



Ciência, Cultura e Cidadania

19º Congresso de Iniciação Científica da UnB

10º Congresso de Iniciação Científica do DF

Livro de Resumos

SUMÁRIO POR NOME DOS BOLSISTAS
EM ORDEM ALFABÉTICA EM 3 VOLUMES

Vol.1-A-F Vol.2-G-M Vol.3-N-Y

VOLUME 2 – G a M

SUMÁRIO

Universidade de Brasília – UnB

Reitor

Prof. Dr. Ivan Marques de Toledo Camargo

Vice-Reitora

Prof^ª. Dr^ª. Sônia Nair Bão

Decano de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Jaime Martins de Santana

Diretora de Fomento à Iniciação Científica

Prof^ª. Dr^ª. Heloisa Maria Moreira Lima Salles

Universidade Católica de Brasília – UCB

Reitor

Prof. Dr. Afonso Celso Tanus Galvão

Diretora de Programa de Pesquisa

Prof^ª. Dra. Marileusa Dosolina Chiarello

Coordenadora do Programa de Iniciação Científica

Prof^ª. Dr^ª. Paula Andréia Silva

Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Reitor

Prof. Dr. Getúlio Américo Moreira Lopes

Vice-Reitor

Prof. Dr. Edevaldo Alves da Silva

Pró-Reitora Acadêmica

Prof^ª. Dr^ª. Elizabeth Regina Lopes Manzur

Diretor Acadêmico

Prof. Dr. Carlos Alberto da Cruz

Assessora de Pós-Graduação e Pesquisa

Prof^ª. Dr^ª. Fernanda Vinhares de Lima

Coordenador do Programa de Iniciação Científica

Prof. Ms. Alessandro de Oliveira Silva

Centro Universitário do Distrito Federal – UDF

Reitor

Prof. Dr. Renato Padovese

Pró-Reitora Acadêmica

Prof^ª. Dr^ª. Beatriz Maria Eckert-Hoff

Coordenadora do Programa de Iniciação Científica

Prof^ª Dr^ª. Manuela Maria Ramos Lima Smith

Realização

UnB, UCB, UniCEUB, UDF

Apoio

CNPq, Reuni, MCT, FAPDF; UnB, UCB, UniCEUB, UDF

Comissão Organizadora

Prof^a. Dr^a. Heloisa Maria Moreira Lima de Almeida Salles
Diretora de Fomento à Iniciação Científica – UnB

Prof^a. Dr^a. Paula Andréia Silva
Coordenadora do Programa de Iniciação Científica – UCB

Prof. Ms. Alessandro de Oliveira Silva
Coordenador do Programa de Iniciação Científica – UniCEUB

Prof^a Dr^a. Manuela Maria Ramos Lima Smith
Coordenadora do Programa de Iniciação Científica – UDF

Equipe Técnica

Universidade de Brasília

Laydiane Jales da Silva
Miriam Fernandes Camargo Moreira
Tânia Batista da Silva
Estagiários

Diego Santos David; Daniela Rezende dos Santos;
Elaine Moreira de Oliveira; Mara Carolina do Nascimento Oliveira

Universidade Católica de Brasília – UCB

Thayane Gomes Nobre

Centro Universitário do Distrito Federal – UDF

Prof. Esp. Gabriel Fernandes Cardoso
Giselle Rocha de F. Ferraz dos Santos

Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Larissa Miranda Chinchilla

Consultores Ad Hoc/ Avaliadores externos

- Prof^a. Dra. Ana Maria D'Ávila – Universidade de Fortaleza (Unifor)
Prof. Dr. Carlos Alves do Nascimento – Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
Prof. Dr. Cirano Jose Ulhoa – Universidade Federal de Goiás (UFG)
Prof^a. Dra. Claudia Masini D'Ávila Levy – Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz-RJ)
Prof. Dr. Eugenio Gonçalves – Universidade Federal de Goiás (UFG)
Prof. Dr. Flavio Henrique Teles – Universidade Federal de Goiás (UFG)
Prof. Dr. Luciano Morais Liao – Universidade Federal de Goiás (UFG)
Prof^a. Dra. Maria Cristina Figueiredo Silva – Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Prof^a. Dra. Rosana Zanelatto – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)
Prof^a. Dra. Salete de Almeida Cara – Universidade de São Paulo (USP)
Prof^a. Dra. Vera Lucia Gomes – Universidade Federal de Goiás (UFG)

Avaliadores do Congresso (internos às instituições promotoras)

- Prof. MS. Alessandro de Oliveira Silva (UniCEUB)
Prof. Dr. Alexandre Simões Pilati (UnB)
Prof^a. Dr^a. Aline Maria Araújo Martins (UDF)
Prof^a. Dr^a. Ana Flavia Granja e Barros (UnB)
Prof^a. Dr^a. Ana Laura dos Reis Correa (UnB)
Prof^a. Dr^a. Ana Maria Resende Junqueira (UnB)
Prof. Dr. Anderson Marcos de Souza (UnB)
Prof. Dr. Bernard Herman Hess (UnB)
Prof^a. Dr^a. Carla Maria Chagas e Cavalcante Koike (UnB)
Prof^a. Dr^a. Carla Nunes de Araujo (UnB)
Prof. Dr. Carlos Hiroo Saito (UnB)
Prof^a. Dr^a. Cristiane Vieira de Assis Pujol Luz (UCB)

Prof. Dr. Cristiano Barros de Melo (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Damaris Silveira (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Dianne Magalhães Viana (UnB)
Prof. Dr. Diego Oliveira Nolasco da Silva (UCB)
Prof^ª. Dr^ª. Dione Oliveira Moura (UnB)
Prof. Dr. Ednardo Paulo Spaniol (UDF)
Prof^ª. Dr^ª. Edna Cristina Muniz da Silva (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Eliana dos Reis Nunes (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Enilde Leite de Jesus Faulstich (UnB)
Prof. Dr. Fábio Comes de Castro (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Flavia Nader Motta Arenas (UnB)
Prof. Dr. Flavio de Barros Vidal (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Gilvania Coutinho Silva Feijó (UnB)
Prof. Dr. Guilherme Scotti Rodrigues (UnB)
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Sierra Romero (UnB)
Prof. Dr. Hartmut Günther (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Heloisa Maria Moreira Lima Salles (UnB)
Prof. Dr. Jaime Martins de Santana (UnB)
Prof. Dr. João José Azevedo Curvello (UCB)
Prof. Dr. Jose Alves Dias (UnB)
Prof. Dr. José Deocleciano de Siqueira Silva Junior (UDF)
Prof^ª. Dr^ª. Kelb Bousquet Santos (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Laila Salmen Espindola (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Leides Barroso de Azevedo Moura (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Lorena Carneiro Albernaz (UnB)
Prof. Dr. Luiz Antonio Soares Romeiro (UnB)
Prof. Dr. Luiz Carlos Spiller Pena (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Manuela Maria Ramos Lima Smith (UDF)
Prof. Dr. Marcelo Medeiros Coelho de Souza (UnB)
Prof. Dr. Marcelo Oliveira Rodrigues (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Maria Beatriz de Medeiros (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Maria da Glória Magalhães dos Reis (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Maria Emilia Machado Telles Walter (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Maria Fernanda Farah Cavaton (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Maria Lucrecia Gerosa Ramos (UnB)
Prof. Dr. Martim Francisco Bottaro Marques (UnB)
Prof. Dr. Mauro Boianovsky (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Michelle Zampieri Ipolito (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Nadjar Nitz Silva Lociks de Araujo (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Otilia Maria Alves da Nobrega Dantas (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Paula Andreia Silva (UCB)
Prof. Dr. Paulo Sérgio Bretas de Almeida Salles (UnB)
Prof. Dr. Rafael Perseghini Del Sarto (UDF)
Prof. Dr. Renato Mariz de Moraes (UnB)
Prof. Dr. Roberto Arnaldo Trancoso Gomes (UnB)
Prof. Dr. Sebastiao William da Silva (UnB)
Prof. Dr. Sergio Barreira de Faria Tavoraro (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Silvia Ribeiro De Souza (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Silviane Bonaccorsi Barbato (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Simone Aparecida Lisniowski (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Simone Perecmanis (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Sylvia Ficher (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Teresa Cristina de Novaes Marques (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Ulisdete Rodrigues de Souza Rodrigues (UnB)
Prof^ª. Dr^ª. Viviane de Melo Resende (UnB)
Prof. Dr. Welitom Rodrigues Borges (UnB)

Apresentação

A Iniciação Científica e seu impacto educacional

A importância da iniciação científica é amplamente reconhecida no âmbito das instituições acadêmicas e de pesquisa.

Os benefícios dessa atividade se verificam não só por promover a formação dos/as estudantes envolvidos, como também por propiciar a descoberta de novos talentos para a pesquisa e a inserção qualificada dos egressos dos cursos de graduação e pós-graduação no mercado de trabalho, tendo como meta a busca do conhecimento e o desenvolvimento da sociedade.

Os Programas de Iniciação Científica organizam-se mediante a atuação de orientadores/as experientes, que atuam no âmbito das instituições acadêmicas e de pesquisa, na supervisão de estudantes de graduação e, mais recentemente, de estudantes do Ensino Médio, em atividades de investigação científica, tendo como aporte financeiro a concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC), mas contando também com a participação significativa de estudantes e colaboradores voluntários.

O Congresso de Iniciação Científica

O 19º Congresso de Iniciação Científica da UnB e o 10º Congresso de Iniciação Científica do DF apresentam os trabalhos de pesquisa desenvolvidos por estudantes de graduação e do Ensino Médio, sob a supervisão da Universidade de Brasília – UnB, da Universidade Católica de Brasília – UCB, do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB e do Centro Universitário do Distrito Federal – UDF, referentes ao período de agosto de 2012 a julho de 2013, desenvolvidos no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.

O Congresso de Iniciação Científica é o evento de conclusão das atividades do Programa, sendo realizado após o término da vigência de cada Edital.

Os trabalhos concluídos devem ser apresentados em sessão de pôsteres e avaliados por um Comitê Avaliador a ser integrado pelos membros do Comitê Gestor Institucional e por avaliadores externos convidados.

Nesta edição do evento, contamos com a participação de avaliadores externos provenientes das seguintes instituições: Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal do Paraná, Universidade de São Paulo, Fundação Oswaldo Cruz, Universidade de Fortaleza, Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

Organizado em torno do tema ‘Ciência, Cultura e Cidadania’, o 19º. Congresso de Iniciação Científica da UnB e 10º. Congresso de Iniciação Científica do DF apresenta trabalhos vinculados aos programas PIBIC, PIBITI, PIBIC nas Ações Afirmativas, PIBIC-Ensino Médio, financiados pelo CNPq, bem como trabalhos oriundos do Programa REUNI/MEC, MCT/Cerrado e de políticas institucionais, como o Programa Ciência sem Fronteiras.

Enquanto o PIBIC tem perfil universal, o PIBITI é voltado para o desenvolvimento de tecnologia e inovação, havendo quotas de bolsas com perfil tecnológico específico; o PIBIC nas Ações Afirmativas contempla estudantes que ingressam na Universidade por meio de quotas sociais e raciais, e o PIBIC-EM é dedicado aos alunos matriculados regularmente no Ensino Médio. Os programas REUNI/MEC e MCT/Cerrados abarcam políticas de valorização da educação superior e ini-

ciativas de desenvolvimento científico e tecnológico de caráter regional, respectivamente. O Programa ‘Ciência sem Fronteiras’ promove intercâmbio por meio da mobilidade de estudantes de graduação para instituições no exterior, de renome internacional.

Financiamento e apoio

Os trabalhos apresentados no âmbito do 19º. Congresso de IC da UnB e do 10º. Congresso de IC do DF são financiados pelo Programa de Bolsas de IC do CNPq, pelo Ministério da Educação, por meio do Programa de Bolsas REUNI/CAPES e por emendas parlamentares alocadas no Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), bem como pelas instituições promotoras, por meio de bolsas de contrapartida e de outros recursos financeiros de apoio à pesquisa científica.

Ressaltamos também o apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF), por meio do Processo no. 193.000.731/2013.

Programação do Congresso

A programação organizou-se em três momentos principais:

1 - Cerimônia de Abertura

4 de novembro de 2013 (segunda-feira) às 14h30
Local: Anf. 12 ICC Norte – UnB

Mesa de abertura

Prof. Dr. Ivan Marques de Toledo Camargo
Reitor da Universidade de Brasília – UnB

Prof. Dr. Afonso Celso Tanus Galvão
Reitor da Universidade Católica de Brasília - UCB

Prof. Dr. Getúlio Américo Moreira Lopes
Reitor do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB

Prof. Dr. Renato Padovese
Reitor do Centro Universitário do Distrito Federal – UDF

Palestra de abertura

Prof. Dr. Vicente de Paula Faleiros
Professor Titular da Universidade de Brasília

Depoimentos

Prof. Dr. Bernardo Petriz de Assis
Ex-estudante e Professor da Universidade Católica de Brasília

Mariana Lessa – UDF
Graduanda do Centro Universitário do Distrito Federal

2 - Apresentação e avaliação dos trabalhos de IC

Data: de 5 a 7 de novembro de 2013
Local: Centro comunitário Athos Bulcão
Horário: das 9h às 12h; das 14h às 17h30

3 - Cerimônia de Premiação/ Encerramento

Data: 8 de novembro de 2013
Local: Fundação Darcy Ribeiro (Beijódromo)
Horário: 16h

Agradecimentos

Às instituições promotoras, pelo apoio institucional nas diversas demandas durante a preparação dos eventos, às agências financiadoras, pelo apoio recebido, aos participantes expositores – estudantes, orientadores/as e colaboradores/as – pelo trabalho dedicado e profissional, ao comitê avaliador, pela atuação qualificada e à equipe de colaboradores e estagiários, pelo engajamento em todos os momentos.

Sumário

Gabriel Alvares Borges	17	Giovanna Bissacot	70
Gabriel Barros Viana de Oliveira	18	Giovanna Cristina Siqueira Santos	71
Gabriel Batista de Oliveira Borges	19	Giovanna Tainá Razzolini	72
Gabriel Castellano Marques da Silva	20	Gisela Aguiar Wanderley	73
Gabriel Fernandes Rufo	21	Giselle Pereira Neves	74
Gabriel Ginani Ferreira	22	Gislene Moreira Nogueira Faria	75
Gabriel Heleno Gonçalves da Silva	23	Giuseppe Piantino Giongo	76
Gabriel Henrique Colela Doyle	24	Glauber das Neves	77
Gabriel Hideki Vatanabe Brunello	25	Glauber Ronyel de Sousa Costa	78
Gabriel Lemes Silva Luciano de Oliveira	26	Glauciane Augusto Pessoa	79
Gabriel Lobo de Mendonça	27	Gleice Rocha Ferreira Borges	80
Gabriel Lopes Rodrigues de Lacerda	28	Graziela Streit Rodrigues da Silva	81
Gabriel Miranda Ribeiro	29	Grazielle Matos dos Reis	82
Gabriel Moura Raguzzoni	30	Grazielle Teixeira Carneiro	83
Gabriel Pasquarelli do Nascimento	31	Gregorio Soares Rodrigues de Oliveira	84
Gabriel Silva Souza de Oliveira	32	Greison Moreira de Souza	85
Gabriela Castro Côrtes de Carvalho Coutinho	34	Guilherme Aleksanders de Oliveira	86
Gabriela Corezzi Werneck	35	Guilherme Alves Passos	87
Gabriela Cristina Cândido da Silva	36	Guilherme Augusto Hirata	88
Gabriela de A. D. Bahia	37	Guilherme Augusto Ribeiro	89
Gabriela de Paula Coutinho	38	Guilherme Avelar Antunes	90
Gabriela Delgado Gontijo Ramalho e Torres	39	Guilherme Bento Sperandio	91
Gabriela do Nascimento Rodrigues	40	Guilherme Crispim Hundley	92
Gabriela Fonseca Neves	41	Guilherme de Abreu Meigó	93
Gabriela Lopes da Silva Lustosa	42	Guilherme de Freitas Kubiszewski	94
Gabriela Maria Silva Lobo	43	Guilherme dos Santos Goncalves	95
Gabriela Massa Fleury Curado	44	Guilherme Freitas Henderson	96
Gabriela Moura do Amaral	45	Guilherme Júnio Pinheiro	97
Gabriela Rondon Rossi Louzada	46	Guilherme Lopes Guedes Pinto	98
Gabriela Sartório Barbosa	47	Guilherme Lucas Maciel Fernandes	99
Gabriela Souza Fernandes	48	Guilherme Marques Fensterseifer	100
Gabriela Sousa de Melo Mieto	49	Guilherme Queiroz Micas	101
Gabriela Tavares Borges	50	Guilherme Silva Uchôa	102
Gabriele Linhares Lima	51	Guilherme Tegoni Goedert	103
Gabriella Dias dos Santos	52	Guilherme Theodoro de Oliveira	104
Gabriella Fazio	53	Guilherme Vieira Bittencourt	105
Gabriella Mendes Soares Mota	54	Gustavo Araújo de Lisboa	106
Gabriella Nascimento Cordeiro Pereira	56	Gustavo Borralho Bacelar	107
Gabriella Soares de Oliveira Negre	57	Gustavo Caetano Mesquita	108
Gabrielle Santelli Vitório	58	Gustavo da Silva Rodrigues	109
Gabrielle Santos Oliveira	59	Gustavo de Almeida Borges Barcelos	110
Gaubert Vinicius Santiago	60	Gustavo Fernandes de Almeida	111
Gausielle Fernandis Batista	61	Gustavo Furia Lopes	112
Geises Bel Costa Santos	62	Gustavo Henrique Soares Ferreira	113
George Frederico Porto Costa	63	Gustavo Leuzinger Coutinho	114
Georgia Dantas Roriz	64	Hanna Alves	115
Gerlênia Szervinsk	65	Hanna Samara Duarte Saatkamp Nêris	116
Gilberto Mendes Calasans Gomes	66	Harumy Andrade Sakata	117
Gilmar Jorge Mendes Junior	67	Heitor Campos de Sousa	118
Gilmar Rodrigues da Silva Junior	68	Heitor Moraes Couto	119
Giovana Cruz Mandulão	69	Helder Castro Soares de Araújo	120

Helena Bischoff Masci Guarany.....	121	Igor Augusto Pureza Taveira	176
Helena Miranda Pureza Damásio de Oliveira.....	122	Igor Castro Carneiro	177
Helena Neves Quintas Simoes	123	Igor Castro Carneiro	178
Helena Raira Magaldi Ribeiro	124	Igor Frederico de Freitas Arruda	179
Helena Rocha Vilarinho	125	Igor Luis Ribeiro Teodorico	180
Helio Escalreira Gomes.....	126	Igor Paiva Morais	181
Helio Guilherme de Almeida Lara	127	Igor Soares dos Santos	182
Heliudson de Oliveira Bernardo	128	Igor Suassuna Lacerda de Vasconcelos.....	183
Hellen de Melo Valim.....	129	Ingred Carvalho Teixeira	184
Hellen Karoline Maniero.....	130	Ingrid Anne Soares de Oliveira	185
Hellen Maisa Leite Neves.....	131	Ingrid Beatriz Siqueira Sousa	186
Hellen Vilela Ferreira.....	132	Ingrid Torres Schiessl	187
Helouise Batista Silva.....	133	Ingrid Wallauer Vieira	188
Henrique Araujo Lopes	134	Iracyara da Conceição Sampaio	189
Henrique Berilli Silva Mendes.....	135	Isaac Pereira de Almeida	190
Henrique Campagnollo D´ávila Fernandes	136	Isabel de Melo Honório	191
Henrique Costa Biana.....	137	Isabel Escobar Crescencio	192
Henrique de Sousa e Silva Balbino.....	138	Isabela Castro de Almeida	193
Henrique de Sousa Honorato	139	Isabela Cristina Curado	194
Henrique Diniz Gebrim	140	Isabela de Almeida Araujo	195
Henrique Felix de Souza Machado	141	Isabela Delavechia Martins de Oliveira	196
Henrique Gomes Guimarães	143	Isabela Mainieri Soares Correia de Carvalho.....	197
Henrique Hamú Antunes	144	Isabela Paranhos Pinto	198
Henrique Jose Melo da Cruz	145	Isabela Ribeiro Leite	199
Henrique Rodrigues de Oliveira	146	Isabela Silveira Baptista	200
Henrique Sanjiro Yuzuki Farias	147	Isabele Sena Mendonça	201
Henrique Santos Guariento	148	Isabella Cristina Rezende Vieira	202
Henrique Veras Maia	149	Isabella Guimarães Teixeira Rodrigues Alves	203
Hercules Silva Nunes	150	Isabella Lorrainy Altoe	204
Herick Sampaio Muller	151	Isabella O. Holanda	205
Herika Lorena Cavalcante Nogueira Cação.....	152	Isabella Von Mühlen Brandalise	206
Herlandson Cardoso de Moura	153	Isabelle Cavalcanti C. de Oliveira Serafim	207
Hévilla Fernanda Garcia Pedroza	154	Isabelle Nicolau de Oliveira Barreira	208
Hicaro Quintela de Medeiros Clemente	155	Isadora Freire Martins	209
Hortência Sousa Lamblem	156	Isadora Matos Ribeiro	210
Hudson Antonio Neves Xavier	158	Isadora Nunes e Silva R. do Nascimento	211
Hudson Bomfim de Freitas.....	159	Isadora Orbage de Britto Taquary	212
Hugo Aguiar Novaes	160	Isadora Rezende de Oliveira Silva	213
Hugo Camelo Netto	161	Isis Cristine da Silva Gomes	214
Hugo Cesar Alves da Silva	162	Isis Oliveira Szlachetka.....	215
Hugo Cesar Alves da Silva	163	Islia Cristina Teixeira Vaz	216
Hugo Fernando Vale Cardoso.....	164	Ismail Mosa Ismaih Abed Rahman Jadallah	217
Hugo Ferreira Moore.....	165	Israel Antônio Macedo de Lima	218
Hugo Muscelli Alecrim	166	Israel Pereira de Almeida	219
Hugo Paceli Souza de Oliveira	167	Ítala Gabriela Santos Negrini	220
Hugo Vilela de Araujo Pereira.....	168	Ítalo Sanglard Borel Ferraz	221
Ian Ferreira dos Santos.....	169	Iuly Anna Magalhães Gomes Monteiro	222
Ian Moraes de Farias.....	170	Iury Cássio Marques.....	223
Iana Lopes da Cruz Pereira Borges	171	Izabela Brettas Baptista	224
Ianne Lara de Oliveira Meireles	172	Izabela de Freitas Moreira	225
Iara de Jesus Silva da Cunha	173	Izabela Moreira Alves	226
Iasmin Ribeiro Dias	174	Isabella Verônica Cardoso Costa	227
Iedda Carolina Sousa	175	Izadora Carvalho Laner	228

Jackson Nascimento Evangelista	229	João Felipe de Oliveira Ferreira	282
Jacqueline Barbosa	230	João Gabriel de Oliveira Topan	283
Jade Fonseca Ottoni de Carvalho	231	João Gabriel Gomes de Oliveira	284
Jadson Muniz de Oliveira	232	João Gabriel Marques de Brito e Silva	285
Janaína de Oliveira	233	João Gabriel Michetti Ferreira	286
Janaína Guimarães do Nascimento	234	João Guilherme Madeira de Santanna	287
Janaina Thayonara Gil Cesar	235	João Lucas do Carmo Ponciano	288
Janaine Mônica de Oliveira	236	João Luiz Ferreira Lopes Batista	289
Janice Cavalcante Silva	237	João Marcelo Bersan Soares de Brito	290
Jaqueline Cardoso Duraes	238	João Marcos Calvão Sales	291
Jaqueline Lobato Pereira	239	João Miguel Cobelo Foti	293
Jaqueline Ribeiro dos Santos	240	João Paulo Uchoa Zica	294
Jayfferson Alves Rodrigues	241	João Paulo Alves Motta	295
Jayfferson Alves Rodrigues	242	João Paulo Boechat Bernardes	296
Jean Vinicius de Oliveira Lima	243	João Paulo Borges da Silveira	297
Jean Vinicius de Oliveira Lima	244	João Paulo Fernandes Marcico Ribeiro	298
Jeane Kelly Silva Santos	245	João Paulo Gomes Ribeiro	299
Jefferson Bitencourt Borges	246	João Paulo Melo Nacarate	300
Jelder Eric de Souza Lourenco	247	João Paulo Nogueira Maia	301
Jeremy Paule Pereira	248	João Pedro Batista Souza e Silva	302
Jesiel Domingos dos Santos	249	João Pedro Correa Cruz	303
Jesse Barreto de Barros	250	João Ramos de Moraes Filho	304
Jessica Airisse Guimaraes Sampaio	251	João Renato Falcão	305
Jessica Alves Rodrigues	252	João Victor de Araujo Oliveira	306
Jéssica Camila de Sousa Rosa	253	João Victor de Moraes Silva	307
Jessica Celina Barbosa Salomao	254	João Victor Nery Fiocchi Rodrigues	308
Jéssica de Arêa Leão Silva	255	João Victor Oliveira Gomes	309
Jéssica de Souza Silva	256	João Victor Pacifico Damasceno Rocha	310
Jessica Delavechia Oliveira Rodrigues	257	Joaquim Pedro Ribeiro Vasconcelos	311
Jessica Delazzeri Rama	258	Joel Carvalho de Aguiar	312
Jessica Dias de Sousa	259	Jonas Manzan Cardoso Campos	313
Jéssica do Amaral Dutra	260	Jônatas Cunha Barbosa Lima	314
Jéssica Fernanda Albuquerque	261	Jonathan Mendes de Almeida	315
Jéssica Jacovetti Mesquita	262	Jonathan Vinagre Braga	316
Jéssica Mamédio Arrelaro	263	Jonathas Bezerra Silva	317
Jessica Meneses Othon Sidou	264	Jorge Gustavo Lucena	318
Jessica Monique Batista	265	Jorge Henrique Macedo Alves	319
Jessica Monteiro Vasconcelos	266	José de Alsimir Gomes Júnior	320
Jessica Paranagua de Vasconcelos Teixeira	267	Jose Lourenco de Santanna Filho	321
Jessica Pedroso da Silva	268	Jose Reinaldo Silva Costa	322
Jessica Rocha Gama	269	José Ricardo Lopes Franco	323
Jéssica Silvano Martins	270	Jose Roberto Goncalves de Rezende Filho	324
Jessica Yasmine Lopes Ferreira	271	José Vitor de Aguiar Vieira	325
Jessyca Cristine Lima de Souza	272	Joseane Severo dos Santos	326
Jhessyka de Bessa Cotrim	273	Josy Lorena Peres da Silva	327
Jhon Eric Alves Fernandes	274	Juan Carlos Orozco Filho	328
Jhonata Lima Pereira	275	Juarez Aires Sampaio Filho	329
Joana Rosa Souza	276	Julhyana Guitton Machado	330
Joanice Gonçalves dos Santos	277	Julia Barreira Perea	331
João Alberto Cruz Vieira	278	Julia Borges Feliciano de Lima	332
João Bosco Ferreira da Conceição	279	Júlia Cristina Carvalho da Silva	333
João Bosco Lacerda de Camargo Neto	280	Julia da Silva Pereira	334
João da Silveira Guimaraes	281	Julia de Capdeville e Silva	335

Julia Emanuela Almeida de Souza	336	Karine Santos da Rocha	390
Júlia Freire de Alencastro	337	Karinne Cristina Ribeiro Santos	391
Julia Freitas Daltro Vidal	338	Karla Braz Lopes.....	392
Julia Lopes Vieira	339	Karla Maria Mendes do Amaral	393
Julia Meliga Pimentel	340	Karoline Marques Pires	394
Julia Molina da Silva	341	Karoline Nascimento Neves	395
Julia Rovey de Souza	342	Kathia Nanine Santos.....	396
Julia Seabra Ramos Rosa	343	Katyeny Manuela da Silva	397
Julia Vilhena Rodrigues	344	Kelly Assis Rodrigues	398
Juliana A. Brelaz, Quitéria L. G. A. S. Maior.	345	Kelly Cardoso da Silva	399
Juliana Andrade Litaiff.....	346	Kelvin Ferreira Medeiros	400
Juliana Antunes de Oliveira Goes	347	Kendy Neris Ramos Cruz	401
Juliana Araújo Escobar Brussi	348	Kenia de Oliveira Vasconcelo.....	402
Juliana Bona de Faria	349	Kessia Pereira Brito	403
Juliana Brandão de Souza	350	Kessya Siqueira da Silva	404
Juliana Carvalho Rocha Alves da Silva	351	Keven Wender Rodrigues Macedo	405
Juliana Cintra Lauriano Silva	352	Kevilyn Lindsey Alves de Souza Santos	406
Juliana de Freitas Ferreira	353	Khemily Cristina Paula Soares	407
Juliana Gracielle Rodrigues	354	Kissia Batista Ferreira	408
Juliana Holanda Bonomo	355	Kleber Bustamante Moreira Neto	410
Juliana Kelly Barbosa de Andrade	356	Kléber de Sousa Oliveira	411
Juliana Lopes Vasconcelos	357	KLÉBER DE SOUSA OLIVEIRA1	412
Juliana Mayumi Hosoume	358	Klebia Silva Roriz	413
Juliana Ribeiro da Silva	359	Lafayette Junio Mendonca Pinheiro	414
Juliana Ribeiro Teixeira Peixoto	360	Laianna Victoria Santiago Silva	415
Juliana Tamara Camara Santos	361	Laila de Queiroz Barbosa	416
Juliano Medeiros	362	Laio Victor Tavares Cardoso	417
Juliany Martins da Silva	363	Lais Cristiane Oliveira de Carvalho	418
Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	364	Lais Gabriela Caldas Lopes	419
Juliana Renovato Pinheiro	365	Lais Gomes Fonseca.....	420
Julyane Laine Gomes da Silva	366	Laís Maia de Sousa Nogueira	421
Junio Braga Borges Silva	367	Lais Maria Pacheco Milhomem	422
Junio Donizette Mendes	368	Lais Mendes Gonçalves	423
Jusciane Matos de Lima	369	Laís Mikeline Crisostomo.....	424
Jussara Souza Almeida	370	Lais Pereira Ribas Pinheiro	425
Kaian Amorim Teles	371	Lais Rodrigues de Castro	426
Kaio César de Melo Gorgonha	372	Lais Santillo Morais	427
Kaio Henrique Faria Marcelino	373	Lais Velloso Garcia	428
Kaline Milla da Costa Soares	374	Laise Ananias de Moraes	429
Kamila Alaman de Oliveira	375	Laise de Souza Santos	430
Kamilla Lorena Gonçalves de Sousa	376	Laiz de Oliveira Magalhães	431
Kamilla Lorena Gonçalves de Sousa	377	Laize Ribeiro Terra.....	432
Kamilla Rocha Cunha	379	Lara Borges Gullo Ramos Pereira	433
Karen Carolina da Silva	380	Lara Cristina Ribeiro Pereira	434
Karen Karoline Gouveia Carneiro	381	Lara Rodrigues Nersralla	435
Karen Rafaela Felix Araujo	382	Larissa Almeida Martins Pontes	436
Karen Schmidt de Almeida	383	Larissa da Silva Araujo	437
Karenina Arrais Guida Modesto	384	Larissa de Araujo Silva	438
Karina de Sousa Carvalho	385	Larissa de Medeiros Coutinho	439
Karina Fares Barreto Nunes	386	Larissa de Paiva Silva	440
Karine Dourado Silva	387	Larissa Fernandes Lins de Vasconcelos	441
Karine Neumann Gonçalves	388	Larissa Goncalves Braz dos Santos	442
Karine Oliveira Dantas	389	Larissa Israela Bastos Romualdo	443

Larissa Kawano Mori	444	Livia Campos e Silva	498
Larissa Marques da Silva	445	Livia Medeiros de Albuquerque	499
Larissa Mazocco	446	Lívia Umebara Lopes	500
Larissa Peniche Pereira	447	Lorena Andrade de Aguiar	502
Larissa Ranny Santos Oliveira	448	Lorena Borges Santos	503
Larissa Rezende Mendonca	449	Lorena de Moraes Nascimento Leite	504
Larissa Silva Eduardo	450	Lorena do Carmo Jesus	505
Laryssa Paz dos Santos	451	Lorena Ferreira Gomes	506
Laura Costa Borges	452	Lorena Torres Timo	507
Laura Papa Pereira Nunes	453	Loretta Maira dos Santos Barros	508
Lauriane Monteiro da Fonseca	454	Lorrayne Marjory Menezes Rodrigues	509
Lavoisiane Ferreira de Souza	455	Lourenço di Giorgio Silva Pinheiro	510
Lays Aragão Rezende	456	Loyane Soares Neves	511
Laysla Vieira Santos	457	Luan Alves Freitas	512
Leane Perim Rodrigues	458	Luan Felipe Rodrigues Costa	513
Leda Emanuelle Araújo de Ávila	459	Luana Arreguy Novais	515
Leila Tomaz do Nascimento	460	Luana Cunha Macedo	516
Leilane Gama Santos	461	Luana Daher Lopes	517
Lennine Rodrigues de Melo	462	Luana de Sousa Oliveira	518
Lennon Pedro Noleto Ferreira	463	Luana Drumond Caiado	519
Leonardo Carvalho Leite Azeredo Bandarra	464	Luana Halisane Felix de Almeida	520
Leonardo de Sousa Melo	465	Luana Katheryne de Souza Dantas	521
Leonardo de Souza Cascon	466	Luana Maria Oliveira	522
Leonardo Melo Bosque	467	Luana Marinho do Nascimento	523
Leonardo Nogueira de Miranda P Pinto	468	Luana Melody Vasconcelos Brasil	524
Leonardo Rafael Freitas de Oliveira	469	Luana Queiroz Monteiro	525
Leonardo Ribeiro Santana	470	Luana Ramos Passos Ribeiro	526
Leonardo Vieira Medina	471	Luana Rodrigues Santos	527
Leticia Bernardes Marçal	472	Luana Signorelli Faria da Costa	528
Leticia Fernandes do Nascimento	473	Luana Silva Santos	529
Leticia Gomes Vale	474	Luango Augusto Feitosa Ahualli	531
Leticia Goulart Desordi	475	Luara Learth Moreira	532
Leticia Marinho Eglem de Oliveira	476	Lucan Mameri Calcagno de Oliveira	533
Leticia Marotta Pedersoli de Oliveira	477	Lucas Albanaz Vargas	534
Leticia Mendes Côrtes	478	Lucas Barbosa Cusinato Rodrigues	535
Leticia Moreira Valle	479	Lucas Barbosa de Aguiar	536
Leticia Olano Morgantti S. Botelho	480	Lucas Bispo de Oliveira Alves	537
Leticia Oliveira Lopes	481	Lucas Borges Picarelli	538
Levi Bezerra Sena	482	Lucas Bou	539
Levi Bezerra Sena	483	Lucas Braga Ribeiro	540
Levi Bezerra Sena	484	Lucas da Rocha Sebastiao	541
Lia Campos de Freitas Lucas	485	Lucas da Silva Vieira	542
Lia Feitosa Beaklini	486	Lucas de Melo Tonha	543
LIANA CHAUL SFAIR	487	Lucas de Mendonca Marques	544
Lidiane Gomes Honorio	489	Lucas dos Santos Althoff	545
Lidiane Teles de Menezes	490	Lucas Freyer Sampaio	546
Lidiany Nepomuceno da Rocha	491	Lucas Garcia Magalhães Peres	547
Lígia Kobelus de Souza	492	Lucas Guimaraes Gebrim	548
Líliã Campos Pereira	493	Lucas Maciel Vieira	549
Lilian Gonçalves do Nascimento	494	Lucas Martins Aguirre	551
Liliane Simoes dos Santos	495	Lucas Matias Gomes	552
Lincoln Vicente A. dos Santos Bizerra	496	Lucas Melgares Martins	553
Lissyanne Fleury de Mello Santos	497	Lucas Moura Vieira	554

Lucas Nascimento Carneiro	555	Luiza Silva Porto Ramos	608
Lucas Neto Moreira	556	Luiza Soares Sabioni Martins	609
Lucas Oliveira Sousa	557	Luiza Valerio Cruz	610
Lucas Portes Gonçalves	558	Luiza Vanessa da Silva Cavalcanti	611
Lucas Rodrigues Falcão	559	Luma Dayane de Carvalho Filiu Braga	612
Lucas Saad Nogueira Nunes	560	Luna Borges Pereira Santos	613
Lucas Sampaio Krawttschuk	561	Lydyane Menezes Pereira	614
Lucas Santhyago Brandão Dias	562	Lyndce Nascimento da Costa	615
Lucas Silva Costa	563	Magayver Dayan Afonso Silva	616
Lucas Stangherlin Tavares Ferreira	564	Maíra Gonçalves da Mota Lima	617
Lucas Wandenkolck Silva	565	Maisa Isabela Rodrigues	618
Luciana Abreu da Silva	566	Maisa Menezes Leal Alves	619
Luciana Costa de Souza	567	Maisa Rodrigues Campos	620
Luciana Frauzino Cardim	568	Mansour Hassan Alkmim	621
Luciana Saemi Nakanishi	569	Manuela Cristina Adorno Sousa	622
Luciana Saemi Nakanishi	570	Manuella de Carvalho Coelho	623
Luciana Silva dos Santos	571	Manuella Ribas Ramalho	624
Luciano de Carvalho Villa	572	Marcela Brandão Dias	625
Luciano de Sousa Trindade	573	Marcela de Carvalho Campos	626
Lucivânia Pinheiro da Siva	574	Marcela Medeiros de Freitas	627
Ludmila Alvim Gomes Pinho	575	Marcela Moraes de Vasconcelos	628
Ludmila Aragao Feitosa	576	Marcela Ribeiro de Magalhães Alves	629
Luima Macedo Rodrigues	577	Marcella Assis de Moraes	630
Luis Augusto Muniz Telles	578	Marcella Cortat Campos Melo	631
Luis Cristóvão Ferreira Lima	579	Marcella Hermida de Paula	632
Luis Eduardo Vieira Neves de Oliveira.....	580	Marcella Turon Baran	633
Luis Fernando Araújo Borges	581	Marcelle Domingues Thimoti	634
Luis Pedro de Almeida Lapa	582	Marcelle dos Santos Lemos	635
Luisa Helena Coelho Costa	583	Marcelo Aquino Braga	636
Luisa Martins Barroso Montenegro.....	584	Marcelo Augusto P. Santos	637
Luisa Mendes Lara	585	Marcelo Augusto Vasconcelos	638
Luiz Alberto Carneiro Junior	586	Marcelo Borges de Oliveira Batista	639
Luiz Antonio Machado	587	Marcelo Nunes Salgado	640
Luiz Artur Costa do Valle Junior	588	Marcelo Rodrigues Barreto.....	641
Luiz Carlos Camargo Oberst	589	Marcia Araujo Maia	642
Luiz Felipe Moreira Cassol	590	Marcia Carolline dos Santos Sousa.....	643
Luiz Felipe Siqueira Marques Rego	591	Márcia Carrijo Kotnick	644
Luiz Fernando de Andrade Gadelha	592	Marcia Danyelle Ribeiro Bernardes	645
Luiz Flávio Mendes Evangelista	593	Marcia Regina dos Santos	646
Luiz Guilherme Ros	594	Marcia Rodrigues Tenser	647
Luiz Henrique Bresser Cardoso de Mello	595	Marciano Cordeiro de Souza	648
Luiz Henrique Doria Vilaca	596	Marcio Sampaio Gomes Filho	649
Luiz Henrique Morais Aguiar	597	Marconi Silva Vaz de Mello	650
Luiz Otavio Vieira Marques	598	Marco Aurelio Costa Amaral	651
Luiz Philipe Belarmino Reis	599	Marco Paulo Dutra Janino	652
Luiz Zaidman Junquillo	600	Marcos Andre Almeida Rodrigues	653
Luiza Carvalho Wandalsen.....	601	Marcos Andriola Gross	654
Luiza de Siqueira Almeida Reis	602	Marcos Antônio Angelino de Oliveira	655
Luiza Fernandes Lootens Machado	603	Marcos Henrique Castro Soares de Araujo	656
Luiza Ferreira da Motta Amadeu	604	Marcos T. Obara.....	657
Luiza Machado Lenzi	605	Marcos Vinícius Caetano da Silva	658
Luiza Maria Carvalho Soares Ribeiro	606	Marcos Vinícius Ferreira	659
Luiza Muniz Pinheiro	607	Marcos Vinícius Lustosa Queiroz	660

Marcos Vinicius Melo de Oliveira	661	Mariana Souza Silva.....	716
Marcos Vinicius Nery.....	662	Mariangela Silva	717
Marcus Aurélio da Costa T. Sabino.....	663	Marianna Brandão	718
Marcus Oliveira da Silva	664	Marianna Dias Victor Holanda	719
Marcus Vinicius Alves da Silva	665	Marielle de Souza Santos	720
Marcus Vinicius de Carvalho Rocha.....	666	Marília da Silva Lima	721
Marcus Vinicius de Holanda Bonifacio	667	Marília Mesquita Resende	722
Marcus Vinicius Esteves Soares de Melo	668	Marina Azevedo Lira	723
Maria Aparecida Vieira Carvalho.....	669	Marina Cassago Posso	724
Maria Carolina Beiriz Silva	670	Marina de Farias Marinho	725
Maria Carolina P. Michalski Machado	672	Marina Dourado Lustosa Cunha	726
Maria Cecilia Augusto Coelho	673	Marina Goncalves Moreira	727
Maria Clara Hortencio Clemente	674	Marina Lacerda e Silva.....	728
Maria Cristina da Silva Fernandes.....	675	Marina Lacerda e Silva	729
Maria da Glória Maraschin Romão	676	Marina Lea Fleury Oliveira	730
Maria Eduarda Bonavides Amaral	677	Marina Maia do Carmo	731
Maria Eduarda Bonavides Amaral	678	Marina Mendonca Vilar Trindade	732
Maria Eduarda Millington Vizeu	679	Mario Siqueira Eluan	733
Maria Eduarda Praxedes Silva	680	Mario Augusto Frasson	734
Maria Elisa Britto Dias	681	Mario Machel Ambrosio	735
Maria Erika Vieira de Souza	682	Marisa Utzig Cossul	736
Maria Ester dos Santos Silva	683	Marja Leticia Chaves Antunes	737
Maria Eugênia L. S. Trondoli Matricardi	684	Marjorie de Freitas Guedes	738
Maria Gabriela Feitosa Pinheiro.....	685	Marlon Henrique e Silva Cardoso	739
Maria Gabriela Rodrigues do Vale	686	Marlon Henrique e Silva Cardoso	740
Maria Isabella Cristina Coelho dos Reis	687	Marta do Amaral Lessa.....	741
Maria Luiza Corrêa Brochado	688	Marta Soares Porto	742
Maria Luiza Rodrigues Sampaio de Souza	689	Martha Fellows Dourado	743
Maria Luiza Walter Costa	690	Maryanne da Costa Pereira	744
Maria Rita Rocha de Andrade	691	Mateus Baruci Ignacio	745
Maria Thereza de Mendonça	692	Mateus da Silva Bezerra	746
Maria Vitoria Nava Silva do Carmo	693	Mateus de Carvalho Costa	747
Mariana Aragão de Macêdo	694	Mateus Dias Gomes	748
Mariana Aragão de Macêdo	695	Mateus Marcuzzo da Rosa.....	749
Mariana Arruda Dipp	696	Mateus Mascarenhas Melis	750
Mariana Bittencourt Afflalo	697	Mateus Mendelson Esteves da Silva	751
Mariana Borges da Fonseca	699	Matheus Barbosa Andrade Moser Oberg	752
Mariana Cyncynates Gomes	700	Matheus Borges Dias	753
Mariana do Monte Macêdo	701	Matheus Braga Lourencatto	754
Mariana Duarte David Ladeia	702	Matheus Costa Araújo	755
Mariana Fernandes da Silva F. Rodrigues	703	Matheus Costa Cabral	756
Mariana Guedes da Silva	704	Matheus de Almeida Roberto	757
Mariana Inês do Nascimento Silva	705	Matheus de Araujo Siqueira	758
Mariana Leite Melo e Silva	706	Matheus de Oliveira Andrade.....	759
Mariana Luciene Santos Barbosa	707	Matheus do Vale Mendes	760
Mariana Mathias Conroy Araujo.....	708	Matheus Ferreira Pimenta	761
Mariana Mota da Silva	709	Matheus França Aguiar	763
Mariana Pedrosa de Medeiros	710	Matheus Freitas Borges Gomes	764
Mariana Ramos Soub de Seixas Brites	711	Matheus Furtado Saraiva	765
Mariana Rezende de Oliveira e Silva.....	712	Matheus Machado Rinco	766
Mariana Ribeiro Moreno	713	Matheus Silveira Furtado	767
Mariana Sande Marques	714	Mathews Howard Michels Brito Miranda	768
Mariana Silveira Leonardo de Souza.....	715	Mathias Alberto Moller	769

Maurício Campos Pereira	770	Michele Avila dos Santos	787
Maurício Gonçalves da Costa Sousa	771	Michelle Evelin Vieira Noronha	788
Maurício Miranda Gomes	772	Michelle Moura Ramos	789
Maurício Queiroz Cardoso	773	Miguel de Souza Andrade	790
Maurício Serrano.....	774	Milena Fernandes da Rocha	791
Mauro Inácio Magalhães de Souza	775	Milene Soares Nogueira de Lima	792
Max Gabriel Timo Barbosa	776	Milene Serrano	793
Mayara de Jesus Carvalho Matrícula	777	Moacir Kildery dos Reis Moreira	794
Mayara Medeiros Santana	778	Moara França Morês	795
Mayara Oliveira Caetano	779	Moema Taynara Torres Ferreira	796
Mayara Viana Freire Gomes	780	Moises Fabiano Pereira da Silva Junior	797
Maysa Carvalho Goncalves	781	Monica de Carvalho Rosa.....	798
Melissa Arroio Merlone dos Santos	782	Murilo Santos de Sousa	799
Menic Sander Pereira da Silva	783	Murylo Galy Argôlo Galvão	800
Meyrienne Almeida Barbosa.....	784	Mylena Lopes Oliveira	801
Michel Macedo Meira	785	Myller Kairo Coelho de Mesquita	802
Michel Macedo Meira	786	Myrelle Cristianne Ferreira e Silva	803

Avaliação da presença de apoptose em linhagens celulares de carcinoma humano de cabeça e pescoço tratadas com extratos de plantas do cerrado

Bolsista: *Gabriel Alvares Borges*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIETE NEVES DA SILVA GUERRA

Introdução: O estudo da atividade antineoplásica de plantas tem se mostrado uma importante linha de pesquisa que pode viabilizar a proposição e o estabelecimento de novas terapias contra a doença. Nesse sentido, são vários os estudos que avaliam o potencial citotóxico e a ação apoptótica de extratos de plantas em carcinoma de cabeça e pescoço. O Cerrado, enquanto segundo maior bioma brasileiro, oferece diversas possibilidades de espécies que podem se distinguir como fontes de potenciais drogas contra o câncer. O objetivo do trabalho foi averiguar a atividade citotóxica de extratos das plantas do Cerrado *Erythroxylum suberosum*, *Erythroxylum daphnites*, *Erythroxylum subtundum*, *Pouteria torta* e *Pouteria ramiflora*, em linhagens de células de carcinoma oral humano (SCC-9 e SCC-25), de carcinoma de hipofaringe (FaDu) e de queratinócito humano normal (HaCat) e avaliar o tipo de morte celular que esses extratos causam nas linhagens celulares.

Metodologia: Os extratos aquosos foram diluído em água destilada e os hexânicos e etanólicos em DMSO:Etanol (2:3). Três linhagens de carcinoma de célula escamosa, FaDu (orofaringe), SCC-25 e SCC-9 (língua), e uma de queratinócito, HaCat, foram utilizadas no estudo. As células foram mantidas a 37°C e 5% de CO₂ em Modified Eagle Medium (DMEM) para FaDu e HaCat, ou DMEM-F12 para SCC-9 e SCC-25, ambos acrescidos de soro fetal bovino a 10% e penicilina e estreptomicina a 1%. Células foram plaqueadas em placas de 96 poços à concentração de 5x10³cel/poço e tratadas com os extratos a 500 µg/mL. A citotoxicidade foi avaliada por MTT, 24h e 48h após o tratamento. Os extratos com maior citotoxicidade foram selecionados e passaram por curva dose-resposta para determinar o IC₅₀. Para avaliação do tipo de morte celular foram feitas análises de citometria de fluxo. A análise estatística foi realizada sobre as médias de ao menos três experimentos independentes, utilizando o GraphPad Prism 5.0.

Resultados: Sete extratos (ESA, ESE, ESH, PTE, PTH, PRA e PRE) resultaram em viabilidade celular menor que 50% em FaDu. Em SCC-25, apenas dois extratos (ESA e ESOH) apresentaram valor de viabilidade de 50% ou menor, ambos com 48h. EDH e ESOH resultaram em viabilidade menor que 50% em SCC-9. Na linhagem HaCat, apenas ESH, PRA e PRE apresentaram viabilidade menor que 50%. Por serem mais citotóxicos os extratos ESH, EDH e ESOH foram avaliados quanto ao perfil de morte celular induzido nas linhagens FaDu, SCC-9 e SCC-25 respectivamente. Na análise de citometria de fluxo observou-se aumento de células necróticas consequente do tratamento com ESH na linhagem FaDu. O tratamento com EDH na linhagem SCC-9 induziu apoptose e necrose, perfil semelhante ao de quimioterápicos tradicionais. Nenhuma alteração na distribuição de células pela marcação com iodeto de propídio e/ou anexina foi observada na linhagem SCC-25 quando comparado o tratamento ESOH e o seu controle

Palavras-Chave: Câncer de cabeça e pescoço, linhagem celular, citotoxicidade, extrato, Cerrado

Colaboradores: Danilo Aquino Amorim, Daniela Fortunato Régo, Sílvia Taveira Elias

Conclusão: Células originárias de tumor de língua são mais resistentes que as células de tumor de hipofaringe. Sugere-se certa seletividade dos extratos quando consideradas as linhagens FaDu e HaCat. Tanto ESH quanto EDH induziram necrose nas linhagens tratadas, porém apenas o extrato derivado de *E. Daphnites* foi capaz de causar apoptose em carcinoma de língua. Ao se buscar novas terapias para o câncer a atividade apoptótica é bastante valorizada, porém a indução de necrose de forma controlada não pode ser descartada, pois representa um importante papel como estimulador do sistema-imune e terapia opcional para células resistentes a apoptose. A combinação de experimentos realizados em SCC-25 tratada com ESOH, com indução de citotoxicidade associada à ausência de morte celular, sugere possível atividade antiproliferativa. Esses resultados demonstram que os extratos podem conter componentes a serem utilizados na terapia do câncer, e evidencia o potencial biológico do bioma Cerrado.

Do Tupinambá para o Português e do Português para o Tupinambá. Estudo de uma tradução do século XVII

Bolsista: Gabriel Barros Viana de Oliveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): ARYON DALL IGNA RODRIGUES

Introdução: Este estudo consiste em uma análise das traduções de quatro textos, três orações -- Pai Nosso, Ave Maria e Credo -- e um hino à Virgem Maria, do Catecismo da Doutrina Cristã para a língua indígena Tupinambá, falada no Pará e no Maranhão no século XVII, organizada pelo padre Antônio de Araújo. Nosso objetivo principal é contrastar as traduções de elementos da doutrina cristã em Português para uma língua indígena, e discutir problemas de tradução de conceitos contidos na doutrina, completamente alheios à experiência cognitiva dos indígenas. Focalizamos também as estratégias linguísticas disponíveis na língua Tupinambá usadas para traduzir esses conceitos. O presente estudo encontra-se organizado da seguinte maneira: na seção 2, apresentamos uma discussão das estratégias utilizadas pelos religiosos para traduzirem conceitos alheios aos indígenas, seguida de uma discussão crítica das opções de traduzir o intraduzível. Para tanto, fizemos uma tradução dos textos Tupinambá para o Português,

Metodologia: O estudo inspira-se nos trabalhos de Barros et alii (2009a, 2009b e 2011), que discutem traduções de textos usados na evangelização de indígenas, nos séculos XVI, XVII e XVIII. Utilizamos para a nossa análise duas fontes linguísticas Tupinambá como referencial lexical, o Vocabulário na Língua Brasileira, manuscrito anônimo da primeira metade do século XVII, usado pelos Jesuítas na evangelização e o Dicionário da Língua Geral do Brasil, manuscrito também anônimo, cujo ano de publicação é desconhecido. Como referencial gramatical, valemo-nos principalmente dos trabalhos descritivos feitos por Rodrigues (1953[2011], 1981[2010], 1996[2011], 2000a).

Resultados: O estudo apresentou como resultado uma discussão sobre a tradução de textos da DOCTRINA crista, diferenciado, por discutir as estratégias gramaticais e não apenas semânticas das traduções feitas pelos religiosos católicos nos séculos XVI e XVII, no Brasil.

Palavras-Chave: Doutrina Cristã em Tupinambá, Estratégias de Tradução, Forma, Função e Tradução, Família Tupí-Guarani

Colaboradores: Ana Suelly Arruda Câmara Cabral

Conclusão: Das traduções analisadas neste estudo, várias delas revelam-se problemáticas. Algumas porque contêm vocábulos da língua portuguesa para os quais os tradutores não encontraram tradução, como os seguintes: Reino, tentação, Amen, Ave, graça, Espírito, Santo, Santos, Santa, Igreja, Catholica, Salve, Rainha. Como os indígenas poderiam entender as seguintes passagens? Acreditar nos Santos, no Espírito Santo, na Santa Igreja Catholica? Os Tupinambás somente acreditariam sendo esses nomes pessoas, pois só a elas relaciona-se o verbo robiár 'acreditar'. Os jesuítas conseguiram verter algumas palavras típicas da liturgia católica (anjo, serafim etc), para a língua indígena, como podemos observar na seguinte parte do Catecismo (Araújo, 1618[1952], pag. 80): M.Marape Caraíbebé Tupá recé ierobiaçãra rubixaba rëra? Marã pe Carai-bebé Tupã-? r-ecé Ierobia-çã-a como INT branco-voar Deus-ARG R1-com.respeito.a acreditar-NOM.A-ARG rëra? D.São Miguel r-ê-a São Miguel R1-nome-ARG S

“Prevalência e principais fatores de risco da úlcera de abomaso em bovinos zebuínos de elite”

Bolsista: *Gabriel Batista de Oliveira Borges*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE RENATO JUNQUEIRA BORGES

Introdução: Úlceras de abomaso (UA) acometem tanto bovinos adultos quanto animais jovens. Os indícios de perda da integridade epitelial abomasal variam desde a ausência de sinais clínicos à hemorragia, e consequentemente melena, e até peritonite nos casos em que os processos erosivos atingem todas as camadas do abomaso. A prevalência de doenças abomasais tem se tornado mais frequente devido à implementação de modernos conceitos de produção intensiva (Palmer & Whitlock, 1984, Katchuk, 1992, Cable et al., 1998, Radostits et al., 2007). Muito embora os sinais clínicos sejam muitas vezes difusos e não específicos, continuam se mostrando de grande valia na determinação de associações entre as úlceras do abomaso e os vários parâmetros clínicos. Diante do exposto objetivou-se avaliar de um kit comercial para detecção de sangue oculto nas fezes de vacas leiteiras em diferentes regimes de criação.

Metodologia: Foram utilizadas 66 vacas zebuínas da raça Gir de aptidão leiteira, sendo 36 destas criadas sob regime de produção intensivo (RI) e as demais (30) criadas de forma extensiva (RE), os animais apresentavam-se hígidos, O volume globular foi determinado através da técnica do micro-hematócrito, a pesquisa de SOF foi realizada através da utilização de kit comercial Hemo-plus®, e a pesquisa por ovos de parasitos realizada no presente estudo foi a Técnica de McMaster Modificada.

Resultados: No grupo RI, as vacas apresentaram VG médio de $28,7 \pm 2,69\%$, já no grupo RE o VG médio foi de $32,1 \pm 5,4\%$. Quanto ao grau de infecção parasitária, em RI, 11 indivíduos apresentaram 50 OPG, 4 com 100 OPG, 4 com 150, 2 com 200, e 1 com 500 OPG, os demais não apresentaram contagem. No grupo RE, obtivemos 2 com 50, 100, 150 e 300 OPG (cada classe), 3 com 200 OPG e um com 250, 400 e 450 OPG, cada. Assim 3% dos animais estariam com infecção de grau moderado em RI e 17% com infecção moderada em RE. Tanto no grupo RI quanto em RE, todas as amostras apresentaram resultados positivos para SOF. Embora o protocolo do fabricante permita somente obter resultados quanto à presença ou ausência de coloração, observamos intensidade nas colorações. Assim, os resultados fraco positivos foram de 75% e 100%, em RI e RE respectivamente. RI apresentou ainda 19% de positivos intermediários e 6% positivos intensos.

Palavras-Chave: úlcera de abomaso, microhematócrito, sangue oculto nas fezes, raças zebuínas, gir leiteiro

Colaboradores: Fábio Henrique Bezerra Ximenes, Paulo César Villa, Eduardo Maurício Mendes.

Conclusão: Houve resultado positivo de todas as amostras fecais para sangue oculto, podemos considerar a existência de outras fontes de peroxidase, que não aquelas providas dos eritrócitos. Em um trabalho analisando a interferência da peroxidase vegetal em teste de sangue oculto, Sinatra et al. (1999) mostraram que em humanos, alguns alimentos oriundos de plantas poderiam passar por todo o trato gastrointestinal sem que houvesse total digestão da parede celular, liberando assim peroxidase exógena, causando assim resultados positivos para SOF. Na pesquisa de sangue oculto fecal, o teste baseado no reativo de Meyer mostrou ser bastante sensível, pois aparentemente, a peroxidase dos alimentos vegetais, interferiram nos resultados dos testes de SOF.

Identificação de casos de uso e protocolos de teste para um sistema VLC

Bolsista: Gabriel Castellano Marques da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE NOLL BARRETO

Introdução: Recentemente vem sendo estudado o uso de fontes de luz visível, como lâmpadas de diodos emissores de luz (LED), também como transmissores de dados, abordagem esta conhecida como Comunicação por Luz Visível (VLC - Visible Light Communications). O VLC tem como vantagens o uso de uma faixa de espectro bastante larga, que potencialmente permite a transmissão de altas taxas de dados, e a pequena interferência esperada entre diferentes sistemas de transmissão, devido ao pequeno alcance e ao bloqueio da propagação por objetos e paredes. Para o cenário das comunicações, a intensidade de luz gerada pelo LED pode ser facilmente variada eletricamente, ou seja, modulada, a fim de transmitir informação a altas taxas. O VLC também vem sendo padronizado pelo IEEE 80.15.7, como uma das tecnologias para redes pessoais sem fio de curto alcance. Embora muitas atividades de pesquisa e desenvolvimento sobre o tema venham sido feitas ao redor do mundo, pouquíssimos trabalhos sobre o tema têm sido realiza

Metodologia: Para a criação deste ambiente de testes serão utilizadas placas USRP adquiridas recentemente pelo laboratório MWSL. Estas placas contêm um FPGA que pode ser configurado por meio de software para diferentes esquemas de modulação e demodulação, e que, acopladas a daughterboards de diferentes frequências de rádio-frequência podem transmitir e receber sinais sem fio. Para o caso dos estudos em luz visível, podemos utilizar daughterboards de baixa frequência conectados a LEDs e fotodetectores. As placas podem ser conectadas e a computadores que podem controlá-las em tempo real, ser responsáveis por parte do processamento dos sinais, além de alimentá-las com fontes de dados diversas. Será utilizada a ferramenta GnuRadio, amplamente utilizada pela comunidade acadêmica, utilizada para a configuração do hardware. Para atingirmos os objetivos do projeto, iniciaremos com uma revisão bibliográfica, contemplando os temas: sistemas óticos sem fio, modelagem de dispositivos e circuitos opto-eletrô

Resultados: Durante o período de iniciação científica o aluno procurou se familiarizar com a ferramenta utilizada, tanto em relação ao hardware USRP quanto em relação ao software GnuRadio, baseado na linguagem de programação Python. Devido ao atraso na aquisição de componentes para a implementação do ambiente de testes com luz visível não foi possível a realização de testes com VLC, mas foram realizados diversos testes com a plataforma GnuRadio/USRP, que servirão de base para os testes com o VLC.

Palavras-Chave: Rádio Definido por Software, Comunicação por Luz Visível (Visible Light Communications)

Colaboradores: Diversos alunos participaram deste e de outro projeto utilizando a ferramenta USRP/GnuRadio, e foi um processo de aprendizado conjunto. Além do Gabriel, os alunos envolvidos são Giovanna Silva Teixeira, Rogério Vieira Rivera Vila, Julianna Regina Brandão

Conclusão: A combinação das ferramenta USRP e GnuRadio mostrou-se bastante poderosa para a implementação de sistemas de comunicação. Entretanto, devido ao ambiente de trabalho bastante complexo e pouco amigável houve um aprendizado lento de sua utilização. Ao final do período de IC podemos porém afirmar que apresentamos uma boa compreensão de suas possibilidades.

Ensino-aprendizagem matemática: concepções de professores e alunos

Bolsista: Gabriel Fernandes Rufo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): AMANDA MARINA ANDRADE MEDEIROS

Introdução: As pesquisas sobre ensino-aprendizagem de matemática têm mostrado que as concepções que alunos e professores têm sobre esta área de conhecimento podem ter influência no ensino-aprendizagem desta, destacando, assim, a importância dos estudos sobre a temática em diferentes contextos. A matemática vem sofrendo nas últimas décadas um processo de deturpação do seu verdadeiro porquê. Uma conceito indevido por parte de muitas pessoas associa a matemática a uma disciplina sem utilidade e difícil deixando de lado questões fundamentais, como a matemática aplicada, a matemática financeira, a matemática necessária para a vida diária. Será que existe relação entre as concepções dos professores e dos alunos? Porque a matemática é uma área do conhecimento onde muitos têm concepções e conceitos negativos sobre a mesma? Nesta perspectiva, este estudo pretende analisar as concepções que alunos e professores têm sobre a matemática e como estas influenciam no processo de ensino-aprendizagem de matemática

Metodologia: Para compreender o fenômeno foi necessária uma pesquisa que tornasse possível uma análise um pouco mais profunda, escolhendo-se, assim, a abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada no 6º ano do ensino fundamental de uma escola pública do Distrito Federal, Brasil. Entre as técnicas de coleta de dados estão: observação, registrada em caderno de campo e entrevista semiestruturada. A análise dos dados foi feita por meio de categorização. As categorias foram criadas a partir da leitura dos dados, são elas: relação metodologia e aprendizagem, utilidade da matemática e a relação dificuldade e esforço.

Resultados: A pesquisa mostrou que alguns alunos concebem a matemática como um conhecimento importante para o seu dia-a-dia, outros mostram não ver a importância da matemática para sua vida, indicando que esta é dispensável para a vida em sociedade. Já o professor vê na matemática uma disciplina que pode ser aplicada no cotidiano de seus alunos, porém, de acordo com as observações, não consegue transpor esse conhecimento para o contexto dos alunos, continuando a reproduzir metodologias tradicionais. Esse tipo de metodologia gera um conceito negativo em relação à matemática em alguns alunos. Outra concepção recorrente entre os alunos e o professor pesquisado é que a dificuldade em relação a aprendizagem do aluno não decorre de metodologias ou do próprio conhecimento, mas da falta de esforço dos alunos.

Palavras-Chave: Educação matemática. Concepções. Atitudes. Ensino-aprendizagem.

Colaboradores:

Conclusão: Essas concepções podem influenciar o ensino-aprendizagem da matemática e as atitudes futuras de alunos e professores. Nesse sentido, é importante que o professor analise essas concepções, pois o ajudará em sua reflexão sobre o ensino-aprendizagem de matemática. O professor de matemática, sabendo de sua função de mediador do conhecimento para com o aluno, tem de buscar caminhos alternativos para tentar mudar estas concepções, que muitas vezes são ruins, mudando até mesmo seu estilo de dar aula. Aulas inovadoras que chamam atenção do aluno com recursos didáticos que os alunos gostam de trabalhar e aprendem muito. Durante a pesquisa, nas observações de campo, pode-se observar que alguns alunos acabam ficando entediados por terem sempre as mesmas aulas, que se resumem a quadro, livro e exercícios, com isso os alunos acabam desenvolvendo concepções que atrapalham o ensino-aprendizagem de matemática.

Estabilização de RNAs mensageiros em cultura de células de mamíferos visando a produção de proteínas recombinantes

Bolsista: *Gabriel Ginani Ferreira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): BEATRIZ DOLABELA DE LIMA

Introdução: Estudos anteriores demonstraram que modificações na região 5'-UTR de um dado mRNA pode alterar a abundância desse mRNA em células em cultura. A adição de elementos ricos em Adenina causa desestabilização do mRNA, aumentando sua taxa de decaimento e reduzindo sua disponibilidade em culturas de células 293-EBNA. Além disso, é sabido que a interação de diversas proteínas e outros fatores ligantes podem influenciar na estabilidade do mRNA, podendo atuar tanto na região 5'-UTR quanto na região 3'-UTR. Estudos que procuram promover a estabilização de RNA tem diversas abordagens, como a utilização de determinados genes que induzem essa estabilidade. O gene PAX seria um dos genes que promovem a estabilização e conservação de mRNA em amostras de sangue periférico, como demonstram estudos anteriores.

Metodologia: Digestão do plasmídeo pcDNA-3 (Invitrogen) utilizando as enzimas Not I e Hind III e ligação com o gene EGFP do vetor pEGFP-N3 (Clontech), obtendo-se o plasmídeo pcDNA-3 EGFP. Foi feita digestão do plasmídeo pSV-50Us, isolando a sequência 50Us e clonado no pcDNA-3 EGFP na região 5' UTR do gene, sendo denominado pcDNA-3 EGFP pURE. Ambas construções foram purificadas utilizando o kit PureLink HiPure Plasmid DNA Purification (Invitrogen) para uso na etapa de transfecção. Células HeLa foram cultivadas com meio DMEM (GIBCO) suplementado com soro fetal bovino 10%. Para transfecção foram utilizados diferentes reagentes da empresa Invitrogen, Lipofectaminas 2000 e LTX. As células transfectadas tiveram RNA total extraído e purificado segundo protocolo com reagente Trizol. Foi realizado um experimento de RT-PCR para analisar a estabilização do mRNA com a região poliuracila no 5' UTR do mRNA da EGFP. Plasmídeo com o gene luciferase foi co-transfectado como controle do experimento.

Resultados: Para confirmação da clonagem do gene EGFP e da região rica em uracila (PURE) experimentos de digestão com enzimas de restrição e análise em gel de agarose foram realizados. Após essa confirmação, foi realizada a purificação dos DNAs plasmidiais para a etapa de transfecção. Inicialmente foi testado o reagente Lipofectamina LTX devido a sua menor toxicidade, porém não se observou uma eficiência suficiente na transfecção. Foi então testado o reagente Lipofectamina 2000, que apresenta uma maior citotoxicidade, mas observou-se uma maior eficiência de transfecção. Para realizar a análise da estabilização do mRNA, um experimento inicial foi realizado com a extração do RNA total das células transfectadas e análise por RT-PCR, porém o sistema controle não apresentou amplificação.

Palavras-Chave: Estabilização de mRNA, Região 5'UTR, transfecção.

Colaboradores: Ricardo Camargo, José Antonio Fagundes Assumpção

Conclusão: Foram obtidos e testados vetores para a transfecção de células em cultura de mamíferos para testar a hipótese de que uma sequência rica em uracilas na região 5' UTR de um RNA promove sua estabilização e um aumento da sua meia vida. Foi possível mostrar a funcionalidade do sistema para transfecção e a detecção da expressão de proteína fluorescente verde. No experimento de transcrição reversa seguida de reação de polimerização em cadeia foi verificado que houve a detecção do mRNA da proteína verde fluorescente, apesar de não ter sido possível a quantificação comparativa com o controle. Deste modo, novos experimentos serão realizados para a conclusão dos experimentos e a verificação se a região rica em uracila adicionada no 5' UTR do mRNA estabiliza e aumenta a meia vida desse RNA na célula eucariótica.

Política de Replicação de Dados em um Ambiente de Computação em Nuvem

Bolsista: *Gabriel Heleno Gonçalves da Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARISTELA TERTO DE HOLANDA

Introdução: Atualmente muitas arquiteturas de gerenciadores de bancos de dados NoSQL (Not only SQL) estão no cenário computacional, cada um com sua forma particular de armazenar, localizar e alterar os dados replicados. Esta pesquisa propõe analisar os processos e políticas de replicação dos dados de sistemas de arquivos distribuídos a fim de propor uma política de replicação de dados própria para uma nuvem computacional de dados referentes à bioinformática, de modo a alcançar níveis mais altos de eficiência e qualidade nos serviços prestados pela nuvem.

Metodologia: Foi realizado um estudo sobre computação em nuvem, em seguida sobre os bancos de dados NoSQL. O objetivo dessa fase é definir quais características são importantes para a definição da política de replicação de dados. Em seguida foi especificado uma política de replicação de dados, sendo implementada e validada com dados da bioinformática.

Resultados:

Palavras-Chave: noSQL, replicação, Bioinformática

Colaboradores:

Conclusão: Atualmente muitos laboratórios de bioinformática utilizam supercomputadores para realizar o processamento desses arquivos, para evitar os problemas relacionados ao fato da computação frequentemente exceder a capacidade de memória de computadores comuns e devido ao alto poder de computação necessário para realizar as tarefas provenientes dessa atividade. Entretanto, com a utilização de políticas de replicação não se requer necessariamente que o usuário disponha de supercomputadores para realizar a computação, pois ao invés de realizar todo o processamento de uma única vez o processamento é dividido em várias etapas de forma que o de computação resultante permita que o processo seja executado na mesma velocidade, mas com estágios reduzidos que não exigem tanta memória.

A Unidade de Vizinhança n.1 de Brasília ontem e hoje: ressignificações

Bolsista: *Gabriel Henrique Colela Doyle*

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA PATRIOTA DE MOURA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Um teste de significância genuinamente bayesiano para o parâmetro de forma da distribuição Weibull discreta

Bolsista: *Gabriel Hideki Vatanabe Brunello*

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO YOSHIO NAKANO

Introdução: A distribuição Weibull é uma das mais importantes distribuições utilizadas na modelagem de dados que representam o tempo até a ocorrência de um evento de interesse. A distribuição Weibull é utilizada na análise de dados contínuos. No entanto, em muitos casos os dados de sobrevivência podem surgir em sua forma discreta. O foco deste trabalho foi a inferência de dados de sobrevivência discretos utilizando o modelo Weibull discreto, que tem como caso especial o modelo Geométrico quando o seu parâmetro de forma é igual a 1. Neste contexto, este trabalho apresentou um teste de significância genuinamente bayesiano (FBST - Full Bayesian Significance Test) como alternativa para testar o parâmetro de forma do modelo Weibull discreto. Mais especificamente, o interesse foi verificar a hipótese do parâmetro de forma da distribuição Weibull discreta ser igual a 1. Casos em que essa hipótese não pode ser rejeitada indicam que um modelo mais simples (modelo Geométrico) pode ser utilizado.

Metodologia: Os modelos de variáveis contínuas podem ser usados para gerar modelos discretos agrupando os tempos em intervalos unitários. A variável discreta é obtida por $T = \lfloor X \rfloor$, em que X representa a “parte inteira de X ”. A variável Weibull discreta foi obtida ao considerar que X tem uma distribuição Weibull. A verossimilhança dos dados foi construída considerando a presença de censuras a direita e sua posteriori foi obtida adotando distribuições a priori não informativas para os seus parâmetros. A inferência dos parâmetros do modelo Weibull discreto foi baseada na distribuição a posteriori, que foi obtida numericamente através de simulações via MCMC (Markov Chain Monte Carlo). Ademais, um teste de significância genuinamente bayesiano (FBST - Full Bayesian Significance Test) foi realizado para testar a hipótese do parâmetro de forma da distribuição Weibull Discreta. O FBST é baseado no e-valor (valor de evidência da hipótese nula), que é o correspondente bayesiano do p-valor dos testes clássicos.

Resultados: O modelo Weibull discreto foi ilustrado em uma aplicação numérica, considerando dados simulados. Foram geradas amostras de tamanho $n=100$ da distribuição Weibull Discreta, variando os valores de seus parâmetros. O percentual de censura foi fixado em 20% e o mecanismo de censura utilizado foi o aleatório. As médias a posteriori e os respectivos intervalos de credibilidade HPD (Highest Posterior Density) das estimativas dos parâmetros, assim como o e-valor do teste $H: \beta=1$ foram calculados. Os resultados mostraram uma boa sensibilidade do FBST para julgar o ajuste do modelo Geométrico para os diferentes cenários considerados. Para efeito de ilustração, um dos cenários apresentou uma estimativa do parâmetro β igual a 0,8930. No entanto valor não foi significativamente diferente de 1 (e-valor=0,4360), indicando que mesmo o modelo Geométrico já apresenta um bom ajuste desses dados.

Palavras-Chave: MCMC, Dados censurados, Análise de sobrevivência, Inferência bayesiana, FBST

Colaboradores:

Conclusão: O FBST é uma metodologia simples de se testar o parâmetro de forma do modelo Weibull Discreto. Além disso, ele se mostrou eficaz para decidir se um modelo mais simples pode ser utilizado para ajustar um conjunto de dados discretos de sobrevivência. Todo a inferência foi realizada na distribuição a posteriori dos parâmetros obtida via MCMC por meio do pacote MCMCpack do software free R. Como propostas futuras, trabalhos de simulação estudando a sensibilidade do teste com relação ao tamanho da amostra, percentual de censura e variações na forma da distribuição serão realizados e seus resultados serão apresentados em outras oportunidades.

Representações esparsas para o uso de compressed sensing em ressonância magnética de fluxo

Bolsista: *Gabriel Lemes Silva Luciano de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO LUIZ AZEVEDO DE CARVALHO

Introdução: Diversas aplicações em processamento de sinais levam a sistemas lineares subdeterminados. A solução desse tipo de problema frequentemente passa por algum tipo de regularização, com o intuito de impor um modelo do sinal sobre a solução do sistema linear. Uma abordagem comum é o modelo de uma representação esparsa em alguma base conhecida a priori. Uma alternativa possível é a regularização L_p , com $0 < p < 1$. Um algoritmo para atacar o problema de otimização que resulta dessa regularização é conhecido como IRLS. Foi mostrado que esse algoritmo pode ser modificado para explorar de maneira eficiente outras informações a priori, além daquela subentendida pelo modelo, na forma de conhecimento parcial do suporte da solução. Neste trabalho, propomos um algoritmo tolerante a erro, inspirado no algoritmo IRLS de maneira a preservar a possibilidade de explorar informações a priori nessa forma. O algoritmo é testado no contexto da reconstrução de sinais amostrados por compressed sensing.

Metodologia: Diversos sinais de teste e operadores de medida são gerados aleatoriamente para dar origem a um conjunto de medidas. O algoritmo proposto é então utilizado para recuperar uma estimativa do sinal de teste original. Em seguida, essas estimativas são comparadas com os sinais de teste. Os sinais de teste são construído de forma a serem esparsos, mas uma perturbação pequena é adicionada de maneira a simular um desvio com relação ao modelo de representação esparsa. Além disso, as próprias medidas são perturbadas para simular ruído aditivo. O desempenho do algoritmo é avaliado com relação à sua robustez contra esses erros de modelamento e de amostragem. Os testes são realizados novamente sob diversas condições de informação a priori. Todas as implementações e testes foram realizados no ambiente MATLAB de programação.

Resultados: Os resultados mostram a capacidade do algoritmo de recuperar adequadamente aproximações esparsas para o sinal sob condições mais brandas que as exigidas pelo algoritmo IRLS não tolerante a erro. Mostram ainda a robustez desejada do algoritmo contra erros de medida e de modelamento, além da sua eficiência em explorar informações a priori na forma de localização parcial do suporte do sinal desejado. Por fim, os resultados mostram também um certo nível de robustez contra erros na própria informação a priori.

Palavras-Chave: Regularização tolerante a erro, sinais esparsos, minimização L_p , informação a priori, compressed sensing.

Colaboradores: Cristiano Jacques Miosso

Conclusão: Este trabalho apresenta um algoritmo tolerante a erro para minimização L_p não convexa com informação a priori sobre a localização parcial do suporte da solução. O algoritmo proposto, baseado na ideia do algoritmo IRLS, permite a determinação de soluções esparsas para sistemas lineares subdeterminados, de maneira robusta contra imperfeições no modelamento do sinal e contra medidas corrompidas por ruído. Demonstramos a aplicação do algoritmo na reconstrução de sinais amostrados por compressed sensing. Foi mostrado empiricamente que o algoritmo mostra a robustez desejada além de alguma robustez contra inconsistências na própria informação a priori.

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo ao vírus do endurecimento do fruto (Cowpea aphid-borne mosaic virus - CABMV), em campo e casa de vegetação.

Bolsista: *Gabriel Lobo de Mendonça*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS HIDEMI UESUGI

Introdução: O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas no mundo, e é, atualmente, o maior produtor de maracujás de acordo com dados do Anuário Estatístico da Agricultura Brasileira. O maracujazeiro é uma planta que pode ser afetada por diversos patógenos, principalmente os de natureza fúngica, bacteriana e virótica. Dentre as doenças viróticas, notadamente o endurecimento dos frutos, que tanto pode ser causado pelo vírus Passionfruit woodiness virus (PWV) como pelo Cowpea aphid-borne mosaic virus (CABMV), têm causado maiores prejuízos às lavouras de maracujazeiro no Brasil e no mundo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a reação de genótipos de maracujazeiro à virose do endurecimento do fruto do maracujazeiro, na fase de mudas e sob casa de vegetação.

Metodologia: Os experimentos foram conduzidos sob casa de vegetação da UnB. O delineamento utilizado foi de blocos casualizados, com 12 tratamentos, 4 repetições e 6 plantas por parcela, em arranjo de parcela subdividida. A semeadura foi feita em bandejas de poliestireno contendo substrato artificial. As amostras com sintomas da virose (CABMV) foram inoculadas mecanicamente nas folhas das mudas. O inóculo para a transmissão mecânica foi preparado no almofariz através de maceração do material foliar infetado na proporção de 1 g de tecido (folha) para 10 ml de solução tampão fosfato de sódio 0,1 M, pH 7,0. Em seguida, foi adicionado uma pequena quantidade de abrasivo ao extrato obtido, e o vírus foi inoculado, friccionando as partes que continham o extrato. As avaliações de incidência e severidade foram feitas semanalmente. Os dados foram submetidos a análise de variância utilizando para o teste de F, o nível de 5% de probabilidade. As médias foram agrupadas, entre si, pelo teste de Scott Knott.

Resultados: Foram observadas diferenças significativas entre as progênies avaliadas, quanto a severidade da doença, nas plantas inoculadas. A progênie Bl.4 cx. 8 foi considerada resistente, segundo a escala diagramática adotada. As progênies MSCA PL. 4 e Mar 20#12 pl. 4 foram consideradas moderadamente suscetíveis e as demais progênies (Bl. 10 cx 4, Ar 2 pl. 1, Bl. 2, cx 12, Mar 20#23 pl. 4, Mar 20#44 pl. 3, ECL7 pl. 2 Mar 20#49 pl. 1, Mar 20#39 e Mar 20# 2005) foram consideradas suscetíveis a virose do endurecimento do fruto (Cowpea aphid-borne mosaic virus - CABMV), na fase de mudas, sob condições de casa de vegetação.

Palavras-Chave: Cowpea aphid-borne mosaic virus, *Passiflora edulis*, incidência, severidade, progênies, mudas.

Colaboradores: Carlos Hidemi Uesugi, Eng. Agr., D.Sc., Professor, IB/UnB. José Ricardo Peixoto, Eng. Agr., D.Sc., Professor, FAV/UnB. Márcio de Carvalho Pires, Eng. Agr., D.Sc., Pós-Doutorando, FAV/UnB.

Conclusão: A progênie Bl.4 cx. 8 (resistente) e as progênies MSCA PL. 4 e Mar 20#12 pl. 4 (moderadamente suscetíveis) foram selecionadas para novas avaliações utilizando diferentes fontes de inóculo. As plantas dos genótipos resistentes e moderadamente suscetíveis deverão ser usadas em programas de melhoramento genético visando resistência a virose do endurecimento do fruto do maracujazeiro.

Peçonha do escorpião *Tityus mattogrossensis* e sua atividade antifúngica e antitumoral

Bolsista: *Gabriel Lopes Rodrigues de Lacerda*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS ALBERTO SCHWARTZ

Introdução: A peçonha de escorpiões é uma mistura complexa de moléculas bioativas como peptídeos, enzimas (hialuronidase e lisozima), nucleosídeos, lipídeos, aminas biogênicas dentre outros (BATISTA et al., 2007). A atividade anti-microbiana da peçonha de escorpião pode apresentar uma ação poro-formadora e uma ação citolítica. Nesse trabalho iremos testar a capacidade da peçonha do *Tityus mattogrossensis* de atuar como antifúngico e antitumoral. É conhecido da peçonha do escorpião estudado, frações que apresentam 50% a 57% de identidade com as sequências putativas das toxinas ardiscretina de *Tityus discrepans*, no qual atuam eficientemente como antifúngicos. Também é conhecido do escorpião chinês *Buthus martensii* Karsch, um gene codificante de um peptídeo putativo maduro antitumoral analgésico-(AGAP), instigando-nos a testar a peçonha de *Tityus mattogrossensis* para averiguar se há ação antitumoral

Metodologia: Os animais da espécie *Tityus mattogrossensis* foram coletados na Fazenda Jatobá, município de Jaborandi-BA. A coleta dos escorpiões foi feita no período noturno com auxílio de lanternas LED-UV. Foram capturados 500 indivíduos para o presente estudo. A extração da peçonha foi realizada através de estímulo elétrico próximo ao télson. A peçonha foi, então, coletada em tubos de polietileno, solubilizada em água deionizada e centrifugada a temperatura ambiente. O sobrenadante foi coletado e sua quantificação foi realizada por espectrofotômetro. Em seguida, a peçonha bruta foi secada em sistema de "SpeedVac" e mantida refrigerada para análises posteriores. O fracionamento das amostras foi feito pelo sistema de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e a eluição realizada com gradiente binário de solventes. A viabilidade celular foi avaliada por meio do método MTT e fungos *Cândida Albicans* foram utilizados para ensaios antifúngicos.

Resultados: As frações antifúngicas testadas apresentaram um resultado entre 54% a 67% de eficiência. Esse resultado mostra que a peçonha de TM possui uma ação antifúngica eficiente uma vez que consegui interromper o crescimento acima de 50% do fungo. Contudo as frações testadas para o antitumoral não tiveram um resultado positivo esperado, possuindo apenas 22% de eficácia para o teste de viabilidade celular (MTT) comprovando, infelizmente, que uma produção farmacológica seria inviável.

Palavras-Chave: *Tityus mattogrossensis*, antifúngico *Cândida Albicans*, antitumoral método MTT.

Colaboradores: Osmino Pires Junior, Pedro Maretti Brant, Ana Carolina Martins Magalhães, Vitor Lancini Brigido, Mariana Castro Souza

Conclusão: A peçonha de *Tityus mattogrossensis* possui uma boa ação antimicrobiana, eliminando em média 63% dos micro-organismos. Contudo, a ação antitumoral das frações de 0 a 10 minutos não se mostrou eficiente apresentando uma porcentagem de inibição de 27,5% (0,22) para um controle positivo 100% (0,80) para células de MCF7. Em conclusão, precisamos de mais testes para averiguar duas frações com potencial antitumoral, as frações F1 e F7, e precisa-se de mais ensaios antifúngicos para afirmarmos com certeza que a peçonha de *Tityus mattogrossensis* é efetivamente antimicrobiana.

Supressão e Equilíbrio contratual: uma análise sob a perspectiva da justiça contratual

Bolsista: *Gabriel Miranda Ribeiro*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA DE OLIVEIRA FRAZÃO

Introdução: A pesquisa tem como objetivo a análise de como os interesses dos trabalhadores, dos consumidores e, em geral, da comunidade, podem ser utilizados como forma de limitação ao poder de controle de sociedades anônimas.

Metodologia: O trabalho foi realizado com base em pesquisas doutrinárias e em estudos estrangeiros sobre a cogestão alemã, utilizando-a como caso paradigmático para a reflexão proposta.

Resultados: A pesquisa, em um primeiro momento, demonstrou a sustentação teórica e legal da possibilidade de internalização dos interesses dos trabalhadores, consumidores e da comunidade no âmbito dos Conselhos da Companhia. O caso analisado - a experiência alemã - demonstrou que a cogestão, apesar de seus efeitos controversos, serve como limite ao poder de controle, defendendo os interesses dos trabalhadores e influenciando na política empresarial. Nesse ponto, a presença dos trabalhadores é vista, ainda, como possibilidade de promover maior racionalização dos processos e promover maior heterogeneidade nos conselhos, o que, para alguns autores, é importante para a definição de práticas sustentáveis.

Palavras-Chave: Sociedades anônimas. Cogestao.

Colaboradores: A pesquisa não teve colaboradores, decorreu da interação entre o pesquisador e a sua orientadora.

Conclusão: Apesar de difícil conclusão, podemos atestar que a proposta atende aos preceitos constitucionais e legais e lhes dão maior operacionalidade. Não obstante, trata-se de proposta que deve ser acompanhada de outras reflexões, como sobre o regime de responsabilidade do representante e o acordo de acionistas.

Síntese de 2-alkil-4,5-diidrooxazóis e 2-alkenil-4,5- diidrooxazóis com potencial ação autoindutora do quorum sensing bacteriano.

Bolsista: *Gabriel Moura Raguzzoni*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGELO HENRIQUE DE LIRA MACHADO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Abordagem Epigenética para o Aumento da Produção de Celulase de *Aspergillus oryzae* para Aplicação Industrial a partir de Resíduos Agrícolas.

Bolsista: *Gabriel Pasquarelli do Nascimento*

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO JOSE POCAS FONSECA

Introdução: O aumento de consumo de variados tipos de combustíveis para obtenção de energia vem sendo uma tendência mundial, desde o consumo individual até o de manutenção de indústrias. A produção de energia primária ainda é, em grande parte, sustentada pelo petróleo, sendo essa matéria prima extremamente valorizada no comércio mundial. No entanto, a utilização deste material como fonte de energia apresenta alguns entraves, os quais podem ser agrupados da seguinte forma: econômicos e ambientais. O petróleo é uma fonte de energia considerada não-renovável, e o seu consumo desenfreado vem levando à diminuição de sua disponibilidade a nível mundial. Esse fato leva ao aumento de preço desse composto no mercado e mantém o comércio de petróleo mundial extremamente dependente de algumas nações, havendo até episódios de crise política que alteraram a valorização do petróleo no mercado. A outra questão é a ambiental: a queima de derivados de petróleo são importantes geradores de gases do efeito estufa, o

Metodologia: Foram testadas as concentrações de 1 mM, 2,5 mM, 10 mM e 25 mM da droga para análise de atividade enzimática. Por meio de ensaio enzimático, se verificou que a partir da concentração de 2,5 houve aumento estatístico da produção de enzimas hidrolíticas (Celulases e xilanases totais), em relação ao controle, do fungo *Aspergillus oryzae*. Para se verificar o efeito da droga sobre o crescimento do fungo, ocorreu a análise de crescimento do fungo em meio sólido com a droga em concentrações crescentes. Pelo ensaio de crescimento, se verificou que quanto maior a concentração da droga, menos o fungo cresce.

Resultados: Pelo ensaio de crescimento, se verificou que quanto maior a concentração da droga, menos o fungo cresce. Tendo-se em vista que a concentração de 2,5 mM de butirato de sódio aumentou a produção enzimática do fungo em questão e sua presença no meio sólido afetou menos o crescimento do fungo, provavelmente essa concentração é a mais apropriada para uso com fim de se aumentar a produção de enzimas hidrolíticas de *Aspergillus oryzae*.

Palavras-Chave: *Aspergillus oryzae*, celulases, xilanases, epigenética, butirato de sódio

Colaboradores: Thiago Machado Mello de Sousa

Conclusão: Tendo-se em vista os resultados obtidos nos testes enzimáticos e de crescimento, verifica-se que a concentração de butirato de sódio mais vantajosa para aplicação em cultura com *Aspergillus oryzae* com o fim de estimular a expressão de genes relacionados a hidrolases desse fungo é 2,5 mM.

Algoritmo de Escalonamento de Tarefas para aplicações do tipo CPU-bound

Bolsista: Gabriel Silva Souza de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): ALETEIA PATRICIA FAVACHO DE ARAUJO VON PAUMGARTTEN

Introdução: Atualmente, um grande eco-sistema de tecnologias e provedores de serviço vem surgindo com o advento da Computação em Nuvem. Uma definição simples seria a união de aplicações oferecidas como serviço pela Internet com o hardware e o software localizados em datacenters que proveem esse serviço. Um conceito mais completo é definir nuvem como um pool de recursos virtualizados, facilmente utilizáveis, os quais podem ser reconfigurados dinamicamente de acordo com uma carga variável. Entretanto, a exploração eficiente deste ambiente ainda é um desafio, principalmente, devido à variedade de recursos a serem alocados e ao comportamento dinâmico dos mesmos. Logo, um dos problemas em aberto na área é a implementação de algoritmos de escalonamento eficientes, pois a decisão de escolher quais recursos computacionais serão alocados não é uma tarefa trivial em nenhum ambiente de nuvem. Assim, o proposto neste trabalho é desenvolver um escalonador de tarefas eficiente para aplicações do tipo CPU-bound

Metodologia: Inicialmente, o aluno realizou estudos teóricos sobre computação em nuvem, escalonamento de tarefas e aplicações do tipo CPU-bound. Além disso, houve uma abrangente revisão da literatura e estudo aprofundado do ambiente de federação em nuvem – BioNimbus. O aluno também analisou a eficiência de vários algoritmos de escalonamento propostos para nuvem. A partir dessa análise, foi proposto e implementado um escalonador dinâmico, chamado de AcoSched, o qual foi baseado na metaheurística Colônia de Formigas. Em seguida, o aluno fez todas as alterações no ambiente BioNimbus, o qual passou a ser chamado de ZooNimbus, pois foi re-implementado por meio da ferramenta ZooKeeper. Por fim, o aluno analisou a performance do algoritmo proposto com dados reais de bioinformática. A escolha por aplicações de bioinformática ocorreu devido ao fato dessas aplicações serem facilmente classificadas como CPU-bound, e por haver uma parceria entre o Departamento de Computação – CIC e o Instituto de Biologia.

Resultados: Este trabalho propôs um algoritmo de escalonamento para um ambiente de nuvem federada, que considera fatores como localidade dos arquivos, capacidade computacional dos recursos, tipo de nuvens que os recursos pertencem, os serviços disponibilizados por cada recurso e que realize o balanceamento de carga entre os recursos. Esses objetivos foram alcançados por meio da implementação do AcoSched, utilizando os conceitos da heurística que é baseada na análise de uma colônia de formigas real. Os testes preliminares, realizados com dados reais de bioinformática, em um ambiente formado por três nuvens: uma nuvem na Universidade de Brasília, uma nuvem no provedor Microsoft Azure e outra no provedor da Amazon Web Services. Os testes foram feitos utilizando as políticas AcoSched e Round Robin. O AcoSched obteve um melhor tempo final de execução de todas as tarefas em relação ao Round Robin, fato resultante do escalonamento estático realizado pelo Round Robin.

Palavras-Chave: Computação em nuvem federada, Algoritmo de escalonamento, Aplicações de bioinformática, AcoSched.

Colaboradores: Maristela Terto de Holanda Maria Emília Machado Telles Walter

Conclusão: Os resultados obtidos mostraram que o escalonador proposta teve um ótimo comportamento, minimizando o makespan das tarefas. Todavia, não foi possível realizar teste com um número grande de provedores por conta de alguns fatores da rede, que impossibilitaram a execução dos servidores ZooNimbus nos recursos. Como foi o caso da participação da Microsoft Azure na federação, que não permite a utilização do protocolo ICMP. O protocolo ICMP foi utilizado no ZooNimbus para verificação da latência dos recurso. Para trabalhos futuros é proposta a realização de novos testes para otimização do valor do coeficiente de controle no cálculo da probabilidade de escolha de cada recurso, e um aumento na quantidade de nuvens participantes da federação. Essas mudanças nos coeficientes implicarão na otimização dos resultados, obtendo assim um melhor desempenho da política. Além disso, poderão também ser realizados testes comparativos entre a política AcoSched e a política do BioNimbus, chamada DynamicAHP

Estudo e síntese de misturas poliméricas e óleos naturais

Bolsista: Gabriela Castro Côrtes de Carvalho Coutinho

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): ARTEMIS MARTI CESCHIN

Introdução: Nos últimos anos, diversos estudos acerca de óleos naturais foram desenvolvidos com o intuito utilizá-los em dispositivos eletrônicos, como células solares orgânicas (CSO). Por apresentar coloração alaranjada e propriedades fotofísicas como absorção e emissão de luz visível, o óleo de buriti (*Mauritia flexuosa* L) (OB) é visto como material doador de elétrons com possibilidade de uso em um sistema absorvedor de CSO. Porém, o óleo não é capaz de se polimerizar formando filmes sólidos, necessários para a montagem de uma célula fotovoltaica. Para suprir essa necessidade, o polímero semicondutor poli(n-vinil-carbazol) (PVK) foi utilizado. Devido à composição típica do sistema absorvedor da CSO, se fez necessário também um sistema aceptor de elétrons, motivo pelo qual o derivado de fulereno [6,6]-fenil-metanoato de butil- C61 (PC60BM) foi incorporado às pesquisas do projeto.

Metodologia: Os materiais utilizados foram PVK (M_w 1.0 x 106 g mol⁻¹, Sigma-Aldrich), OB (BE-RACA, RF3810), PC60BM (Ossila) e diclorometano (VETEC). Foram feitas soluções de PVK com diferentes concentrações de OB e de PC60BM, com diclorometano (DCM) como solvente. Os filmes foram depositados em lâminas de vidro de microscópio. A deposição foi realizada por spin-coating (método no qual a solução é depositada em um suporte e é colocada para rotacionar a fim de espalhar os compostos e formar o filme sobre o material) com o auxílio de um sistema da Laurell WS400. Todos os filmes foram preparados sob rotação de 3000 rpm e tempo de deposição de 45 s, sob temperatura ambiente (25 oC). Quanto às caracterizações fotofísicas, os espectros de absorção UV-vis foram coletados entre 200-800 nm, em um equipamento Varian Cary 500 UV-VIS-NIR Spectrophotometer enquanto os de emissão e de excitação foram registrados em um equipamento Varian Cary Fluorescence Spectrophotometer Eclipse.

Resultados: Foram obtidos espectros de absorção, emissão e excitação das soluções e dos filmes sólidos. O OB absorve luz na faixa de comprimentos de onda de 300 nm a 540 nm e emite entre 300 nm e 650 nm, com picos centrados em 380 nm e 540 nm, enquanto que o PVK absorve em comprimentos menores e emite entre 375 nm e 480 nm. A solução PVK/OB apresenta em picos de absorção e emissão muito próximos aos da solução de PVK puro. As observações feitas para os filmes são similares. Após a adição de PC60BM, é possível notar a completa supressão da luminescência das soluções e dos filmes. Medidas da excitação das soluções e dos filmes foram realizadas com comprimentos de onda de emissão 550 nm e 400 nm, a fim de se conhecer como a passagem dos elétrons excitados do sistema OB/PVK para o PC60BM acontece. Foi observado que nem todos os elétrons excitados do PVK passam para o fulereno e, assim, concluído que uma parte desses elétrons é capturada pelo óleo.

Palavras-Chave: Poli(n-vinil-carbazol), óleo de buriti, fulereno, espectroscopia óptica, célula solar orgânica.

Colaboradores: Prof. Leonardo G. Paterno, Profa. Maria José A. Sales, Profa. Moema Botelho, Prof. Jez W. B. Braga.

Conclusão: As caracterizações fotofísicas das soluções e dos filmes sólidos de PVK dopados com OB e PC60BM resultaram na afirmação de que a mistura OB/PVK desempenha papel de doador de elétrons em um sistema absorvedor de luz e que os elétrons doados por ela são eficientemente capturados pelo derivado de fulereno. Porém, tem-se o fato de que nem todos os elétrons excitados na mistura OB/PVK são passados para o fulereno, que atua como agente receptor. Alguns elétrons são passados do PVK para o OB dentro da própria mistura e isso faz com que o sistema OB/PVK/PC60BM não seja um sistema absorvedor tão eficiente para células solares orgânicas. Os estudos podem ser continuados a fim de se pesquisar os efeitos de conversão de energia que ocorrem no sistema e de encontrar novos materiais que possibilitem maior eficiência a ele, como óleos naturais capazes de absorver em faixas maiores de luz.

Caracterização de um xilanase expressa pelo fungo *Aspergillus foetidus* isolado do solo do cerrado

Bolsista: *Gabriela Corezzi Werneck*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): PEROLA DE OLIVEIRA MAGALHAES DIAS BATISTA

Introdução: Desde a antiguidade, as enzimas têm desempenhado um papel central em muitos processos de fabricação, tais como na produção de vinho, queijo, pão, na modificação do amido, etc (Beg et al. 2001). A utilização de enzimas nas indústrias é indispensável, pois através dela pode-se melhorar a qualidade de um produto ou tornar mais fácil a obtenção do mesmo (Baratto et al. 2011). As enzimas hidrolíticas como as xilanases têm despertando grande interesse industrial para aplicação nos processos de biopolpação e produção de biocombustível. Além de aplicações desta enzima na indústria alimentícia e veterinária. A literatura apresenta resultados promissores para estes processos industriais, estudando as características dos processos após a remoção de porcentagens de hemiceluloses dos materiais lignocelulósicos utilizados como substrato por esta enzima.

Metodologia: Para obter a xilanase estudada foi realizada fermentação com cepas de *Aspergillus foetidus* em meio líquido que continha como fonte de carbono a casca de soja. A fermentação foi realizada por 7 dias a 28°C, e o caldo fermentado foi filtrado usando através de separação fracionada à vácuo por membranas com poros definidos (<30 kDa, >30 kDa, <100 kDa e >100 kDa), e, para os experimentos seguintes a fração ultrafiltrada <30 kDa foi utilizada. A quantificação de proteína no meio foi realizada segundo o método de Bradford, e a atividade enzimática segundo Bailey et al. Para saber o perfil proteico da xilanase, foram realizados SDS PAGE e um zimograma. Após esta etapa, foram realizados testes para caracterizar a enzima purificada: Temperatura ótima: Realizou-se ensaio de atividade enzimática com diferentes temperaturas (30, 40, 50, 60, 70, 80°C). pH ótimo: No teste de pH ótimo o substrato xilana 1% foi diluído em tampão citrato fosfato 50 mM para os valores de pH 2,6, 3,0, 3,6, 4,0, 4,6, 5,0

Resultados: No SDS PAGE visualizou-se uma banda de proteína que correspondia a uma xilanase quando comparado ao zimograma correspondente. A enzima foi estável do pH 3,6 ao pH 7,0 e a temperatura onde a enzima mostrou maior atividade foi 50°C. Os valores das constantes cinéticas de Michaelis-Mentem para a xilana solúvel corresponderam a um Km de 16,153 mg/mL, e um Vmax de 4,237 UI/mL. Enquanto para a xilana insolúvel o Km foi de 10,634 mg/mL e o Vmax de 2,780 UI/mL. A xilanase se mostrou mais específica para os substratos Xilana 1% e Pectina 1%. Apenas o ácido tânico (inibidor fenólico) reduziu a atividade significativamente no tempo de incubação (13 dias). Foi considerada uma inibição significativa, quando a atividade inicial caiu para 50% de seu valor.

Palavras-Chave: Xilanase, enzimas hidrolíticas, hemiceluloses, biobranqueamento, enzimas industriais.

Colaboradores: Edivaldo Ximenes Ferreira Filho, Paula Marcela Duque Jaramillo.

Conclusão: A enzima manteve-se estável do pH 3,6 ao pH 7,0. De acordo com Kulkani et. Al. (1999) as xilanases microbianas são estáveis a uma ampla gama de pH (3-10) e Segundo Wong et. Al. (1988), o pH ótimo de xilanases produzidas por espécies de *Aspergillus* sp. podem variar de 3,5 a 6,5, dependendo da espécie e de outros fatores, uma enzima que é estável em variados valores de pH abre espaço para uma ampla aplicação industrial. A temperatura ideal para a xilanase foi de 50°C, Dobrev e Zhekova (2012) citam que os valores de temperatura ótima da xilanase podem variar de acordo com o microrganismo que a produz. Normalmente, xilanases de fungos filamentosos demonstram a melhor temperatura compreendida entre 40°C e 55°C. Pelo resultado do Km e Vmax podemos notar que a enzima foi mais específica para a xilana insolúvel do que para a solúvel. O mesmo aconteceu no trabalho de Salles et. Al (2000) onde os valores de Km da xilanase de *Acrophialóphora nainiana*, determinados em xilana do Birchwood solúvel e

Projeto acústico e construção de um tubo de impedância para caracterização experimental de materiais com absorção sonora.

Bolsista: *Gabriela Cristina Cândido da Silva*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA ALZIRA DE ARAUJO NUNES

Introdução: A aplicação de materiais acústicos é uma alternativa para controle de ruído, pois absorvem a energia acústica e minimizam a reflexão das ondas sonoras no ambiente. Para projetos de tratamento acústico, é fundamental conhecer o coeficiente de absorção sonora do material. Métodos de medição padronizados são utilizados para obter a caracterização acústica de diferentes materiais. O método do tubo de impedância (TI) consiste em um tubo de parede rígida com alto-falante em uma extremidade e uma amostra do material a ser testado na outra. O TI revela-se viável por apresentar fácil construção, portabilidade e fornecer resultados rápidos e confiáveis. Este trabalho descreve as etapas envolvidas na construção de um TI, desde sua concepção até o produto final, com objetivo de obter um equipamento de baixo custo, capaz de determinar os coeficientes de absorção de materiais utilizando as técnicas de um e dois microfones, utilizando método da função de transferência, normatizado pela ISO 10534-2.

Metodologia: As partes constituintes de um TI, contempladas neste trabalho são: uma caixa acústica com o alto-falante, um tubo de paredes rígidas com os pontos de acesso para microfone, apoio para o tubo, apoio para os microfones e a terminação, na qual é colocada a amostra a ser avaliada. Foram identificados requisitos técnicos para concepção do TI em referências bibliográficas e na norma ISO 10534-2. A formulação analítica se apresenta como um passo importante para determinação do diâmetro do tubo e do espaçamento entre as posições de microfone, ambos em função da frequência de trabalho. Para avaliar esta última, realizou-se uma análise numérica em elementos finitos do método do TI. Após determinar as dimensões geométricas, foram definidos materiais e soluções de montagem visando baixo custo e aproveitando materiais disponíveis na faculdade. Com o aparato construído, foram realizados testes da técnica de um e dois microfones, com e sem amostra, a fim de validar a bancada experimental.

Resultados: Foram utilizados dois tubos de PVC, um de maior diâmetro interno (53.4mm) para uma faixa de frequência mais baixa (até 3762 Hz) e outro de menor diâmetro (26.6mm) para altas frequências (até 7552 Hz). Cada tubo possui 07 furos para posicionamento dos microfones, permitindo combinações que contemplam uma faixa de frequência de trabalho entre 50 Hz a 7500 Hz. Os resultados obtidos com a análise numérica foram coerentes com resultados analíticos, indicando que as faixas de frequência foram determinadas corretamente. A configuração do TI constituída de caixa acústica, tubos e alto-falante teve um custo de R\$ 535,15 contra R\$ 8.000,00 de um comercial (preço médio para usuário acadêmico). Os resultados obtidos com os testes experimentais utilizando espuma acústica e terminação rígida utilizando a técnica de dois microfones foram satisfatórios. Para técnica de um microfone, ainda não foram alcançados resultados desejáveis, revelando necessidade de aprimorar parâmetros eletrônicos da bancada.

Palavras-Chave: Acústica, tubo de impedância, ISO 10534-2, coeficiente de absorção sonora

Colaboradores: Prof. MSc. Renato Vilela Lopes. Téc. Edivan.

Conclusão: Este trabalho descreve as etapas envolvidas no projeto de construção de um tubo de impedância de baixo custo, desde a sua concepção até o produto final. O sistema de medição foi projetado para determinar do coeficiente de absorção de materiais acústicos através da técnica de um e dois microfones, utilizando o método da função de transferência, regulado pela norma ISO 10534-2. O aparato foi construído e foi alcançada economia de R\$ 7.464,85, em relação ao preço de um TI comercial. Os resultados experimentais para técnica de dois microfones estão de acordo com a teoria. Em relação à técnica de um microfone, ajustes ainda precisam ser realizados. Para o futuro, considera-se a validação da bancada por meio de testes com materiais acústicos comerciais, que possuem coeficiente de absorção determinados em laboratórios credenciados, cujas amostras já foram solicitadas aos fabricantes. Espera-se ainda que o TI seja utilizado em demais estudos sobre caracterização acústica de materiais.

Avaliação de Segurança de Reforço em Vigas de Concreto Armado com Chapas de Aço Coladas Via Análise de Confiabilidade

Bolsista: *Gabriela de A. D. Bahia*

Unidade Acadêmica: Engenharia Civil

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): João Da Costa Pantoja

Introdução: No presente artigo a análise de confiabilidade será utilizada como ferramenta para avaliar o comportamento de dois métodos para reforço com chapas de aço coladas em vigas de concreto armado presentes na literatura. Como forma de reabilitar estruturalmente as vigas de um sistema, este trabalho utilizará o reforço com chapas de aço coladas em vigas de concreto armado junto à análise de confiabilidade para verificação da segurança envolvida no projeto. A análise de confiabilidade permite quantificar as incertezas inerentes ao projeto, possibilitando obter a probabilidade de que uma estrutura não atenda aos objetivos para os quais foi concebida, ou seja, sua probabilidade de falha.

Metodologia: Para a verificação da capacidade preditiva, o método de Monte Carlo será utilizado na resolução dos experimentos aleatórios permitindo a observação do desempenho das variáveis de interesse. Isso será desenvolvido por meio de um programa de álgebra simbólica, Mathcad, o qual incorpora as variáveis envolvidas no problema para a busca do valor ótimo de probabilidade de falha.

Resultados: Em análise

Palavras-Chave: Análise de confiabilidade, Reforço com chapas de aço, Probabilidade de falha.

Colaboradores:

Conclusão: Essas incertezas estão presentes nas estimativas adotadas para o valor da sobrecarga, das resistências dos materiais e das propriedades geométricas estruturais. A utilização da confiabilidade na reabilitação estrutural proporciona parâmetros para uma avaliação mais precisa do desempenho da edificação identificando o comportamento do índice de confiabilidade quando alterados os valores das variáveis.

Estudo do Desempenho de Vigas Mistas em Função do Grau de Interação Aço-Concreto

Bolsista: *Gabriela de Paula Coutinho*

Unidade Acadêmica: Engenharia Civil

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): William Oliveira Bessa

Introdução: Os sistemas construtivos mistos aço-concreto são empregados em larga escala nos Estados Unidos, Europa e Ásia. No Brasil, observa-se nas últimas décadas um crescimento no emprego de tal sistema construtivo, principalmente em projetos de edifícios de múltiplos andares. Dentro deste contexto, as vigas mista aço-concreto surgiram com a de proporcionar a contribuição da laje de concreto sobre a viga de aço. Esses materiais quando conectados de forma apropriada atuam na estrutura como um só elemento, somando suas principais vantagens. Este trabalho objetivou o estudo específico do desempenho de vigas mistas constituinte de uma estrutura mista.

Metodologia: Inicialmente foram abordadas as características teóricas do elemento misto, apresentando o grau de interação tanto parcial quanto total, garantido através dos conectores de cisalhamento, adotando os aspectos e recomendações normativas.

Resultados: Ao final foi apresentado um estudo de caso com diferentes situações onde a teoria é aplicada na prática corrente da engenharia estrutural. O estudo de caso constitui na análise do pórtico principal de um edifício comercial de três pavimentos usando vigas mistas biapoiadas e depois vigas mistas contínuas. Para o desenvolvimento do trabalho fez-se necessário a utilização do programa computacional "FTool" para o cálculo dos diagramas de esforços e reações de apoio. Esta pesquisa apresenta ao leitor um conhecimento dos principais aspectos teóricos e normativos para o dimensionamento de uma viga mista simplesmente apoiada ou contínua, o cálculo da sua resistência e sua influência no comportamento estrutural.

Palavras-Chave: Vigas mistas aço-concreto, conectores de cisalhamento, vigas mistas biapoiadas, vigas mistas contínuas, pórticos.

Colaboradores:

Conclusão: A análise apresentada mostra conclusões voltadas à otimização de projetos estruturais.

A memória científica em contexto de convergência tecnológica. Pesquisa aplicada aos 10 anos da SBPJor

Bolsista: Gabriela Delgado Gontijo Ramalho e Torres

Unidade Acadêmica: Departamento de Jornalismo

Instituição: UnB

Orientador (a): DIONE OLIVEIRA MOURA

Introdução: Em novembro de 2003, foi fundada a Associação Brasileira dos Pesquisadores em Jornalismo (SBPJor) a partir da necessidade de uma instituição que agregasse estudiosos de uma área específica, com o fim de fortalecer a pesquisa no campo jornalístico. Com isso, foram permitidos a realização de congressos anuais, lançamento da Brazilian Journalism Research, da Bibliografia Online de Jornalismo, o SBPJor Notícias, e a Journalism Brazil Conference. Essa pesquisa vem tratar do desenvolvimento da comunicação organizacional da SBPJor, voltada para o ambiente online e para a comemoração dos 10 anos da entidade. Serão abordados aspectos que precisem ser revisados no site anterior, e como esses aspectos foram corrigidos para tornar o site mais atrativo aos navegantes, sem perder o propósito da comunicação organizacional. O objetivo deste plano de trabalho é elaborar um plano de comunicação, no formato de guia de mídias sociais para a referida Associação.

Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida em 6 etapas de pesquisa: 1) revisão teórica, 2) Análise dos sites de associação científicas de comunicação, Análise das estatísticas de acesso ao site da Associação, 3) Pesquisa com Associados da entidade ano 2013, 4) Pesquisa com associados da entidade, ano 2010, 5) análise de estatísticas de uso das mídias sociais da entidade, 6) elaboração da nova proposta de site da SBPJor

Resultados: a definir

Palavras-Chave: a definir

Colaboradores: Iluska Coutinho, Allan Pereira Gouvêa, Flora Egécia Oliveira Morais

Conclusão:

Condições de trabalho das mulheres na construção civil no Distrito Federal.

Bolsista: *Gabriela do Nascimento Rodrigues*

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): BERLINDES ASTRID KUCHEMANN

Introdução: Nosso objeto é o trabalho da mulher na construção civil no Distrito Federal. O principal objetivo é refletir as condições de trabalho das mulheres empregadas no setor da construção civil a partir da fala das próprias trabalhadoras. A presente análise está situada dentro do projeto Trabalhadoras Invisibilizadas - trabalho, cidadania, saúde, educação e violência, projeto esse que investiga quatro categorias de trabalhadoras: garis, empregadas domésticas, trabalhadoras em serviços gerais em instituições públicas e trabalhadoras da construção civil.

Metodologia: A metodologia empregada é a qualiquantitativa. A proposta de utilizar abordagens qualitativas e quantitativas é a de ampliar as possibilidades de análise desse universo. A primeira fase da pesquisa foi caracterizada por um levantamento bibliográfico. As temáticas priorizadas foram: mulher no mundo do trabalho, epistemologia feminista e estudos sobre o setor da construção civil. Após o levantamento bibliográfico e documental, foram aplicados 78 questionários entre janeiro de 2012 e janeiro de 2013. O questionário utilizado foi elaborado para o Projeto Trabalhadoras invisibilizadas, dividido em 9 blocos com o intuito de abranger as seguintes temáticas: identificação, local de trabalho, características do trabalho, condições de moradia e transporte, trabalho, família e vida pessoal, discriminações e violência no tratamento, violência doméstica, condições de saúde e expectativas. Os questionários foram aplicados em Ceilândia, Setor Noroeste, Park Sul e Setor de Administração Federal e Sã

Resultados: 1. Das 78, 39 desempenham algum serviço de limpeza, 11 trabalham tratando fissuras, 9 rejuantam, 7 são auxiliares de almoxarifado, 6 são responsáveis pelo armazenamento das chaves dos apartamentos em construção, 2 são encarregadas, 2 fazem lixação, 2 trabalham no mapeio de unidades, 2 são técnicas em segurança do trabalho, 1 é ajudante de pedreiro, 1 trabalha na reciclagem de materiais e 1 é técnica em edificações, 2. Consideram-se, em sua maioria, pardas (47 das entrevistadas) e negras (16 das entrevistadas) e apenas 7 consideram-se brancas e 3 amarelas, 3. Quanto à escolaridade, 10 das entrevistadas afirmam terem frequentado entre a 1ª e a 4ª série, 22 entre a 5 e a 8 série, 18, ensino médio incompleto, 25 ensino médio completo, 2 superior incompleto e 1 respondeu que não tinha nenhuma instrução formal, 4. No período em que foram feitas as entrevistas o salário médio recebido pelas mesmas era de R\$ 887,96. Para 39 das nossas entrevistadas, o salário da atual ocupação é melhor do

Palavras-Chave: construção civil, trabalhadoras, condições de trabalho.

Colaboradores: Alunos da disciplina Técnicas de Pesquisa em Sociologia do segundo semestre de 2012, Caio Caio Capella Ribeiro Santos e Keilla Poliany de Sousa Ribeira .

Conclusão: O que percebemos na construção civil é uma tendência a alocar mulheres em cargos que são encarados como uma extensão das funções domésticas e de menos prestígio dentro do setor da construção civil. A grande maioria desempenha serviços subalternos. Observamos que nossas entrevistadas executam trabalhos extremamente intensos. Isso se contrapõe ao mito de que os trabalhos femininos são mais leves se comparados aos dos homens. O exemplo disso é o processo de exaustão ao qual são submetidas por conta dos movimentos repetitivos e das longas caminhadas dentro dos canteiros. Apesar de todas possuírem um momento de pausa, esse momento é fragmentado por causa das longas caminhadas, a fila para receber seu almoço e a ida ao banheiro. Assim, restam poucos instantes para sentarem. O uso do uniforme, sendo obrigatório para todas as trabalhadoras, apresenta várias facetas. Ao passo que constroem a identidade da trabalhadora, dando a mesma a sensação de pertencimento, é visto como inadequado para o

Levantamento e descrição dos medicamentos mais prescritos, média por ordem médica e classificação ATC, nas prescrições atendidas pelo Centro de Saúde Nº 4 de Taguatinga-DF.

Bolsista: *Gabriela Fonseca Neves*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): EMILIA VITORIA DA SILVA

Introdução: Os medicamentos constituem a forma mais frequente de tratamento na prática médica e representam um custo importante da atenção básica de saúde e quando utilizados adequadamente são também, o recurso terapêutico mais custo efetivo. O conhecimento do padrão de prescrição de um determinado local possibilita melhor gerenciamento da assistência farmacêutica. O objetivo do presente trabalho foi descrever os medicamentos frequentemente prescritos e dispensados pelo Centro de Saúde nº 4, na cidade de Taguatinga- Distrito Federal.

Metodologia: Foi feito um estudo observacional do tipo transversal, quantitativo, da análise das prescrições ou cópias advindas do sistema de saúde como um todo. Dos dados obtidos foi calculada a frequência dos medicamentos mais prescritos e sua categorização pela Anatomic Therapeutic Chemical (ATC).

Resultados: Foram analisadas no total 2273 prescrições dos meses de agosto, setembro e outubro as quais as 20 medicamentos mais prescritos foram: paracetamol, omeprazol, losartana, indapamida, metformina, ácido acetilsalicílico, amoxicilina com clavulonato, gliclazida, anlodipino, ibuprofeno, enalapril, sinvastatina, soro fisiológico, carbonato de cálcio com colecalciferol, levotiroxina, atenolol, insulina NPH, hidroclorotiazida, loratadina e captopril.

Palavras-Chave: Prescrição de medicamentos, Medicamentos, Centros de Saúde, Assistência farmacêutica.

Colaboradores: Júlia Cristina Carvalho da Silva, Devana Simões, Natalia Cecílio dos Santos, Ricardo Marcelino da Silva Júnior, Felipe Luiz da Silva

Conclusão: As classes referentes a esse medicamentos são: analgésico, antipirético, antiácido, anti-hipertensivo, diuréticos, antidiabéticos, antimicrobianos, hormônios e antialérgicos. Onde a maioria destes faz parte da listagem dos medicamentos da RENAME.

Patogênese da Doença de Chagas: ruptura do gene da distrofina por minicírculos de kDNA de *Trypanosoma cruzi*.

Bolsista: Gabriela Lopes da Silva Lustosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA MACHADO HECHT

Introdução: As aves são refratárias à infecção pelo *T. cruzi*. A vantagem de usá-las como modelo experimental consiste em elas eliminarem a infecção durante o desenvolvimento do sistema imune no período embrionário (Teixeira e col. 2012), portanto há o nascimento de animais livres do *T. cruzi*, com a presença da integração dos minicírculos de kDNA em seu genoma (Teixeira e col., 2011a). Essa integração pode ocorrer inclusive no gene da distrofina. Estudos mostraram que deleções, inserções e mutações pontuais nele podem levar à cardiomiopatia dilatada (DCM) (Awan e cols, 2010). Galinhas kDNA positivas desenvolveram fraqueza muscular e sinais de falência cardíaca similares aos verificados em pacientes humanos. O objetivo do trabalho é investigar a ocorrência de integração de minicírculos de kDNA de *T. cruzi* no gene da distrofina de aves kDNA positivas e com cardiomiopatia dilatada, bem como analisar a hereditariedade dessas mutações em aves de quatro gerações (F0, F1, F2 e F3) e avaliar se a ruptura

Metodologia: As técnicas utilizadas neste estudo foram a amplificação das seqüências quimeras kDNA-distrofina, transferência dos produtos de PCR para membrana de nitrocelulose, clonagem dos produtos obtidos por tpTAIL PCR, Southern Genômico, imunohistoquímica, análise bioinformática.

Resultados: A presença de minicírculos de kDNA no gene da distrofina de uma família de aves foi identificada em todos os indivíduos analisados, resultando em um total de 74 clones diferentes, isto é, uma média de 5,3 clones/ave. A inserção do kDNA ocorreu exatamente no mesmo par de base. Os experimentos de Southern genômico revelaram um padrão diversificado de migração das bandas da distrofina, o que sugere a ocorrência de processos de recombinação e deleção, além do próprio fenômeno de integração do DNA exógeno. De acordo com a imunohistoquímica, as lâminas de duas aves positivas incubadas com anticorpo anti-distrofina apresentaram significativa redução das regiões coradas, que indica redução da expressão da proteína distrofina, as de duas aves negativas incubadas com anticorpo anti-distrofina não apresentaram alteração na expressão da proteína. Tanto a lâmina positiva, quanto a negativa incubadas com o anticorpo anti-distrogli-cano não apresentaram alteração quantitativa na expressão da proteína

Palavras-Chave: Doença de Chagas, kDNA, distrofina, cardiomegalia

Colaboradores: Gabriela Lopes da Silva, Jaqueline Bidin, Carla Nunes, Antonio Teixeira, Mariana Hecht.

Conclusão: O presente estudo demonstrou a integração de minicírculos de kDNA de *T. cruzi* no gene da distrofina de aves com cardiomiopatia dilatada. De interesse, as características observadas nas mutações de kDNA no gene da distrofina revelaram um padrão de herança semi-conservativa não-mendeliana, uma vez que a região de kDNA identificadas nos parentais diferiam das encontradas nos descendentes. É provável que esse fato se explique por fenômenos de retrotransposição que ocorreram após o evento inicial de integração, o que corrobora com o mecanismo de integração proposto para o kDNA (Hecht e col, 2010). As alterações de migração de bandas observadas no Southern blot genômico também sugerem a ocorrência de eventos indels tardios. De acordo com Mundoni et al., 1997, ensaios imunohistoquímicos sugeriram mutação no gene que codificou os epítopos da distrofina estudados. Ainda nesse estudo, análises de Western Blot mostraram redução da expressão da distrofina, o que corrobora os resultados encontra

Avaliação clínica comparativa entre coorte de chagásicos e indivíduos controles não-infectados.

Bolsista: *Gabriela Maria Silva Lobo*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): NADJAR NITZ SILVA LOCICKS DE ARAUJO

Introdução: A Doença de Chagas (DC) tem evolução crônica, com manifestações variadas que afetam o coração, sistema digestório e sistema nervoso, em indivíduos infectados pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. Na América Latina é considerada endêmica e tornou-se uma antroprozoose com a disseminação para outros países pela via transfusional e por transplante de órgãos. A principal via de transmissão é a vetorial, por meio da picada do triatomíneo, mas outras vias possíveis são a vertical, a acidental, a oral, a transfusional ou por transplante de órgãos. O diagnóstico na fase aguda é feito por exame parasitológico ou sorológico e na infecção crônica por xenodiagnóstico, hemocultura, sorológico ou molecular. Apenas na fase aguda ou na reativação está indicado o tratamento com tripanocidas. A patogênese da cardiopatia chagásica tem como hipóteses a persistência do parasito, a autoimunidade e a desautonomia cardíaca. A maioria dos infectados são assintomáticos e apenas um terço dos infectados desenvolverão

Metodologia: O estudo realizado é do tipo clínico transversal, retrospectivo, tendo como objetivo a pesquisa e comparação de resultados de exames clínicos entre 53 indivíduos do Pará, dos quais 42 são infectados pelo *T. cruzi*, em fase indeterminada ou aguda da doença, e 150 indivíduos não infectados e saudáveis. Os resultados dos exames clínicos foram retirados de um banco de dados que faz parte do Doutorado da Dra Adriana Benevides. A análise estatística foi realizada por meio do Software Epi Info. Os resultados descritivos foram apresentados por meio de proporções e médias. O intervalo de confiança utilizado nas análises estatísticas foi de 95%. Foram excluídos pacientes com exames não realizados, com idade superior a 60 anos, com menos de 16 anos, devido à variação dos parâmetros clínicos encontrados nessas faixas etárias. Os critérios de inclusão do grupo controle foram resultados de sorologia e PCR nDNA negativos para doença de Chagas e ausência de comorbidades concomitantes. A função ventricu

Resultados: Os indivíduos da população do Pará apresentam média de idade de 33 anos, enquanto que os indivíduos do grupo não infectados apresentam uma média de idade de 36 anos. A população estudada é predominantemente do sexo masculino, entretanto, a maioria dos indivíduos não infectados é do sexo feminino. A média do intervalo QTc é inferior no grupo dos indivíduos do Pará, com diferença significativa. A média da Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo (FEJ) é inferior no grupo dos pacientes do Pará, com diferença significativa. A média do VO₂ máx é superior no grupo dos indivíduos do Pará, com diferença estatística significativa. O grupo dos indivíduos do Pará tem uma maior frequência de taquicardia, porém uma menor frequência de bradicardia e tem uma menor frequência de QTc aumentado. Não há caso de aumento do DSVE (diâmetro do ventrículo esquerdo ao final da sístole) e de diminuição da FEJ. O grupo dos familiares tem uma maior frequência de VO₂máx diminuído e uma menor frequência de Arritmias

Palavras-Chave: Doença de Chagas, *Trypanosoma cruzi*, epidemiologia, alterações eletrocardiográficas.

Colaboradores: Gabriela Maria Silva Lobo, Adriana de Jesus Benevides Almeida, Thiago Araújo Coelho de Souza, Fábio de Azevedo Reis, Antônio Teixeira, Nadjar Nitz.

Conclusão: Os resultados mostram que os indivíduos do Pará apresentam um melhor condicionamento físico, provavelmente devido ao estilo de vida menos sedentário associado a uma dieta menos calórica, o que pode também ser explicado por uma maior prevalência do sexo masculino neste grupo. Também apresentam alterações na condução elétrica cardíaca, com prolongamento do intervalo QTc devido a alteração na repolarização do ventrículo, presença de arritmias detectadas pelo Holter e presença de disautonomia parassimpática precoce. No entanto, as alterações eletrocardiográficas não são acompanhadas por disfunção sistólica ventricular esquerda ou miocardiopatia dilatada, devido à ausência de diminuição da FEJ e de aumento do DSVE, respectivamente, corroborando para o bom prognóstico desses pacientes em fases iniciais da doença de Chagas.

Análise ecológica da dinâmica dos óbitos infantis por causas evitáveis nas Regiões Administrativas no DF entre 1997 a 2010.

Bolsista: *Gabriela Massa Fleury Curado*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): WALTER MASSA RAMALHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Medida da Taxa de Captura de CO₂ em Fotobiorreatores

Bolsista: *Gabriela Moura do Amaral*

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ FERNANDO RONCARATTI JUNIOR

Introdução: Neste trabalho estudamos experimentalmente o espectro de absorção de microalgas cultivadas em fotobiorreatores. Para isso utilizamos as microalgas cultivadas em nosso laboratório e um espectrofotômetro de baixo custo construído por alunos e professores do IF.

Metodologia: Utilizamos as microalgas da espécie *Nannochloropsis* sp. Essas microalgas vêm sendo cultivadas em nosso laboratório durante os últimos dois anos. Para as medidas do espectro de absorção da luz visível, nós construímos um espectrofotômetro a partir de um LED de 10W, um monocromador baseado em uma grade de difração com 600 linhas por milímetro, dois sensores de luz digitais, um motor de passo, uma bomba peristáltica, uma placa microcontrolada Arduino e um computador. A bomba peristáltica retira uma amostra de microalgas do fotobiorreator e carrega com isso uma janela de observação construída com três peças de acrílico e conexões para mangueiras de 1.6mm. Essa janela contém os dois sensores de luz para medida da absorção em cada frequência escolhida. Um deles serve como medida de referência. O outro mede a atenuação da luz transmitida através da janela de acrílico contendo a amostra das microalgas. A fonte de luz branca é um LED de 10W alimentado por uma fonte ATX. A luz branca do LED inci

Resultados: Utilizamos esse instrumento para medir o espectro de absorção das nossas microalgas nas frequências entre 450 e 700nm ao longo de vários dias. Os espectros medidos estão de acordo com outros estudos descritos na literatura.

Palavras-Chave: microalgas, fotossíntese, espectro de absorção, arduino

Colaboradores: Maisa Campos, Camila D'avila, Pedro Pino e Wiliam da Cunha

Conclusão: Como era de se esperar nossas microalgas absorvem a luz visível na região do azul e do vermelho. Mais importante que essa conclusão foi o desenvolvimento do aparelho de medida, utilizando para isso, apenas os nossos conhecimentos de física e eletrônica. O aparelho é de baixo custo e uso envolvem várias áreas do conhecimento.

Análise político-jurídica da obrigatoriedade da declaração de gênero segundo a oposição binária masculino/feminino

Bolsista: *Gabriela Rondon Rossi Louzada*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ARAUJO COSTA

Introdução: A concepção social do humano que se organiza em torno da dicotomia binária de gênero obsta em grande medida o reconhecimento de sujeitos que constroem significados diversos dos biológicos para o seu lidar com a corporeidade, como as pessoas transexuais. A tecnologia social que define um campo ontológico das expressões corporais possíveis relega certas identidades de gênero ao campo da anormalidade. Os obstáculos à inclusão social e ao reconhecimento das identidades trans mostram que a questão da transexualidade deve ser debatida em termos políticos, e não apenas biomédicos. Assim, esta pesquisa tem por objetivo contribuir para os estudos sobre transexualidade ao explorar como o judiciário brasileiro tem se posicionado frente aos pedidos de retificação de registro civil de pessoas transexuais não submetidas à cirurgia de transgenitalização. Objetiva-se investigar como o sistema do direito atua na normatização dessas subjetividades, pela aceitação ou não de suas demandas como legítimas.

Metodologia: A construção metodológica deste trabalho se guiou por uma técnica de método misto, com um procedimento de coleta concomitante de dados quantitativos e qualitativos. O caminho escolhido foi o de analisar decisões judiciais de Tribunais de Justiça brasileiros, dos últimos 5 anos – de 2008 a 2012 –, que tratassem de pedidos de alteração de registro civil de nome e/ou sexo de pessoas transexuais não submetidas à cirurgia de transgenitalização. A partir da busca exploratória, foram encontrados 36 processos distribuídos por 10 dos 27 Tribunais de Justiça brasileiros. Todos foram analisados por esta pesquisa, em que a abordagem quantitativa serviu para a compilação e comparação das respostas judiciais pelo deferimento ou indeferimento das demandas, enquanto a qualitativa foi escolhida por permitir a análise dos discursos utilizados pelo campo do direito em face das reivindicações das pessoas transexuais.

Resultados: Os dados analisados no presente estudo levaram-nos a concluir que, apesar de importantes divergências, a maioria das decisões judiciais encontradas ainda estabelece como principal critério para o reconhecimento da identidade de gênero das pessoas transexuais a realização da cirurgia de transgenitalização. A sobreposição da linguagem médica à jurídica nos discursos analisados mostra como o judiciário se coloca, frequentemente, apenas como ratificador do processo terapêutico e normalizante proposto pela medicina. O principal resultado disso é que não se discutem os problemas apresentados pelas pessoas transexuais reais – a discriminação que sofrem, os constrangimentos diários devido à inconformidade entre seus documentos e suas performances de gênero – sob uma ótica de justiça ou de reconhecimento de direitos de cidadania, mas de adequação a um poder-saber que define, a priori, o que é a transexualidade verdadeira e, por conseguinte, quem tem suas demandas classificadas como legítimas.

Palavras-Chave: Transexualidade, identidade de gênero, alteração de registro civil, discursos judiciais.

Colaboradores:

Conclusão: O critério de reconhecimento identitário proposto pelos discursos analisados mostrou-se genitizado. Dessa forma, exige-se das pessoas transexuais a aderência a uma matriz da verdade sexual heterocentrada, que reforça as tecnologias do dimorfismo sexual. Essa é uma das consequências da patologização da experiência trans que está presente nas decisões dos Tribunais de Justiça brasileiros, a qual cria obstáculos para que as pessoas transexuais preservem um potencial reivindicatório de si para além da necessidade de correção terapêutica daquilo que é visto como desvio. Conclui-se, assim, que o judiciário não tem se proposto a garantir o livre desenvolvimento das identidades trans, tampouco a lhes fornecer instrumentos de inclusão social e efetivação de direitos de cidadania. Identificamos, portanto, que o pleno reconhecimento das experiências e subjetividades trans no campo do humano permanece como um desafio para nossa comunidade política.

Estudo de associação entre força muscular e equilíbrio em idosas

Bolsista: *Gabriela Sartório Barbosa*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO MORENO LIMA

Introdução: O envelhecimento é associado ao declínio da força, do volume e massa muscular, perda de fibras musculares e alterações nas unidades motoras, além da perda de função dos sistemas sensoriais, alteração na postura e diminuição do controle de equilíbrio. Para conhecer e trabalhar estas capacidades físicas nesse grupo é relevante saber se há associação entre as mesmas. A mensuração da força e equilíbrio pode ser feita por meio de instrumentos e protocolos variados, porém um número reduzido de estudos verificou sua relação utilizando instrumentos considerados como padrão-ouro na população idosa. Dessa forma, presente estudo visou verificar a associação entre a força muscular de membros inferiores e a oscilação postural em mulheres idosas.

Metodologia: Amostra de 36 idosas com idade média de $69,31 \pm 7,35$, IMC abaixo de 30 kg/m^2 , não praticantes de exercícios regulares há pelo menos 3 meses, saudáveis e fisicamente independentes. O equilíbrio estático foi mensurado na Plataforma de Equilíbrio Accusway Plus com postura estática em diferentes bases de apoio. Os protocolos realizados em 2 tentativas com duração de 10 a 30s e intervalo de 20 a 30s entre elas. As 8 variáveis obtidas foram todas em função da oscilação do centro de pressão (CP). A força muscular foi avaliada com o dinamômetro isocinético Biodex System 3, realizado 1 série de familiarização e aquecimento antes do teste, que consistiu de 2 séries de 4 contrações máximas na velocidade de $60^\circ/\text{s}$ e a $180^\circ/\text{s}$ com 1 minuto de intervalo entre as séries, realizadas com a perna dominante. Assim, o maior pico de torque (PT) foi registrado e expresso em valores absolutos (Nxm) e relativos à massa corporal ($(\text{Nxm}/\text{kg}) \times 100$). A normalidade dos dados verificada através do teste Shapiro-wilk. Para

Resultados: Foi observada correlação positiva entre a idade com as variáveis estabilométricas e negativa com o PT a 60 e $180^\circ/\text{s}$ ($p < 0,05$) demonstrando que com o aumento da idade há uma diminuição das funções motoras. O PT 180 absoluto e relativo e as variáveis do equilíbrio apresentaram associações negativas significantes ($p < 0,05$).

Palavras-Chave: Associação, Equilíbrio estático, Força muscular, Potência muscular, Idosas, Pico de torque

Colaboradores: Bruna Pereira Avelar e Gustavo Rodrigues

Conclusão: Para a velocidade rápida de contração, quanto maior o pico de torque, menor é a oscilação postural. É importante ressaltar que essa velocidade de contração está mais relacionada à potência muscular, o que sugere que, possivelmente, treinamentos voltados para o aprimoramento desta habilidade favoreçam a equilíbrio estático de idosas. Já o PT 60 não demonstrou correlações significantes com as variáveis do equilíbrio (todos $p > 0,05$), provavelmente devido a especificidade de essa velocidade exigir mais força que potência muscular. Para esse grupo há uma associação entre a força e o equilíbrio apenas para velocidade de contração rápida (PT $180^\circ/\text{s}$) e oscilação postural em menores bases de apoio (Unipodal e Tandem).

Panorama geral dos impactos gerados pelo avanço da cana-de-açúcar

Bolsista: *Gabriela Souza Fernandes*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO SAUER

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Aspectos da Relação Bebê-Adulto-Objeto no Primeiro Ano de Vida

Orientador (a): GABRIELA SOUSA DE MELO MIETO

Bolsista(s): Stefany Bruna Carvalho Gomes; Hellen Cristina Sampaio Santiago; Almerinda Leite Amorim; Géssica Souza Santos

Unidade Acadêmica: Dep. Psicologia Escolar e do Desenvolvimento - PED/IP

Instituição: CEM Júlia Kubitschek

Resumo: Este projeto tem como principal referencial teórico-metodológico estudos descritos por Rodriguez & Moro (1999), Rodriguez (2009, 2012); Basílio & Rodriguez (2011), que consideram os aspectos comunicacionais existentes na relação Bebê-Adulto-Objeto, enfatizando: a) os usos funções dos objetos como significados aprendidos através de sistemas semióticos; b) os usos e funções compartilhados publicamente; c) as práticas comunicativas educativas. O objetivo é compreender a mediação triádica em que o objeto é apresentado ao bebê pelo adulto, e sobre o qual se aprende nesta relação. Trata-se da replicação de estudo longitudinal, acompanhando dois bebês em interação com o mesmo adulto e os mesmos objetos, em que são feitas filmagens de interações triádicas, ao longo de sete meses, divididas em três sessões que acontecem aos 7, 10 e 13 meses de idade dos infantes. Com um bebê, a cada sessão três brinquedos são apresentados nesta ordem: caixa de tampa removível com encaixes para peças de formatos diferentes; telefone em formato de carrinho, com “dial” que faz barulho quando manuseado; centopeia com nariz que ao ser pressionado emite som e apresenta três botões diferentes que escondem cada qual, uma placa com formato de um animal. Com o outro bebê, a apresentação dos objetos depende do interesse da criança. Para o tratamento dos dados é elaborado um resumo da sessão realizada, resultado de uma síntese de diferentes pontos de vista de análise. As filmagens são assistidas exaustivamente, para posteriormente serem exploradas pela ferramenta de análise ELAN (Instituto Max Planck). Resultados parciais – relativos à primeira sessão, em função da idade cronológica dos participantes neste momento de suas vidas - convergem para categorias do estudo original, destacando-se a observação de uma nova categoria: usos rítmicos-sonoros. As categorias foram criadas pelo agrupamento de observações a partir do tipo de natureza de cada um e dos seus graus de complexidade.

A desconstrução do gênero: democracia e identidade

Bolsista: *Gabriela Tavares Borges*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE BERNARDINO COSTA

Introdução: O campo da conceituação dos gêneros constitui arena de grandes conflitos dentro das mais diversas áreas do conhecimento. Muitas ciências trabalham de forma diversa o tema. A seu modo, cada uma destas especialidades empenha papel determinante na esfera individual e coletiva naquilo que diz respeito à identidade do sujeito em matéria de gênero. As correntes críticas da filosofia e sociologia atuaram fortemente para a definição do gênero como vivenciado hoje. A demanda feminista de ressignificação do feminino, exposta a violência sofrida simbolicamente e fisicamente pela mulher, viabilizou um projeto de desconstrução do gênero, da forma como ocupava o imaginário científico e popular. A partir de um olhar amplo a cerca dos equívocos mais comuns ligados às perspectivas que visam o estudo do gênero dos indivíduos, pretende-se demonstrar pontos que operam limitando à identidade e provocando injustiças. Juridicamente, à luz da isonomia e direito à identidade, propõe-se um critério abrangente

Metodologia: Compreender a evolução do pensamento na definição do gênero perpassa o estudo das teorias feministas. Além disso, ter familiaridade com o desconstrutivismo a fim de compreender a desconstrução do gênero. Para tal, a leitura dos autores que foram marcos nesses movimentos compôs a metodologia. A partir disso, formulou-se uma teoria sobre a identidade de gênero que congrega esse pensamento e passível de aplicação jurídica. A segunda etapa se dá no âmbito empírico onde a prática do Supremo Tribunal Federal foi analisada criticamente a partir da ótica proposta. A arguição de descumprimento de preceito fundamental 132 trata sobre a “legalização” da união estável homoafetiva, o caso fora abordado como paradigma. Por fim, contrapôs-se os resultados da segunda etapa com as conclusões da primeira, avaliando se a diferenciação do gênero leva a exclusão ou ao descumprimento de garantias fundamentais quando aplicado o Direito a questões de gênero.

Resultados: O direito, sobretudo, não está preparado para trabalhar com a categoria do gênero e isto se reflete em suas práticas. O judiciário ainda se pauta pela categoria binária composta por homem e mulher, que é uma visão inconsistente das possíveis articulações da identidade de gênero. A grande problemática gira em torno de que, decisões apresentam força de lei, compõem o mundo jurídico, mas também o imaginário social. A categorização irresponsável realizada na corte constitucional reforça este argumento. Identidade de gênero é uma garantia fundamental que trata das áreas mais complexas do ser humano. Casos memoráveis como o estudado são, em certa medida, parâmetro legitimadores que influenciam não só a prática jurisdicional em graus hierarquicamente inferiores de jurisdição, mas a própria lógica social. Negar a identidade de gênero de terminados grupos – promovendo o fechamento linguístico das categorias que compõem gêneros oficiais – também é negar o direito à identidade.

Palavras-Chave: Gênero, identidade, ontologia, direitos fundamentais, homossexualidade, prática jurídica.

Colaboradores:

Conclusão: Considerada a atuação do feminismo tradicional em erradicar a desigualdade entre homens e mulheres, somada a sua evolução no sentido de ampliar o debate, sugere-se, para a atuação das diversas áreas de conhecimento, a efetivação de igualdade de gêneros, sejam estes quais forem. A ressignificação dos conceitos perpassa uma longa genealogia, que só ser concluída a partir de bases empíricas e mutáveis. A forma como o gênero humano tem sido tratado varia de época em época, alguns pontos comuns, entretanto, sobrevivem ao passar do tempo. A influência da biologia, sobretudo, nas discussões quanto à “naturalidade” de determinados comportamentos compõe uma barreira para a penetração da filosofia no debate. O uso da biologia como critério produz consequências marcantes, principalmente ligadas à uma categoria a priori de sujeitos sexuados. O complexo da ideia de gênero, entretanto, demanda tratamento aberto e minucioso, qualquer deslize representa exclusão.

Síntese de óxidos mistos de CeO₂-CuO visando oxidação de particulados de diesel

Bolsista: Gabriele Linhares Lima

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ALVES DIAS

Introdução: O uso de óxidos mistos como catalisadores vem sendo amplamente estudado por conta de sua fácil preparação e inúmeras combinações de fase. Óxidos mistos contendo CeO₂ possuem aplicações em processos catalíticos de oxidação de particulados de diesel, e são aprimorados quando misturados a óxidos de metais de transição, como o Cu, por apresentarem melhores propriedades redox. Por conta dessas propriedades e pela forte interação entre estes metais, o óxido misto de Ce/Cu é um promissor catalisador para a oxidação de particulados de diesel. O objetivo desse projeto é avaliar o comportamento do óxido misto variando por exemplo, as temperaturas de calcinação e proporção Printex U :Catalisador para a oxidação dos particulados de diesel, além de estudar suas propriedades e estruturas.

Metodologia: A síntese dos óxidos metálicos mistos para preparação do catalisador foi feita utilizando precursores dos metais na forma de seus cloretos solúveis. A mistura depois de filtrada é então levada à mufla por 2 h, em temperaturas de 300, 400, 500, 600 e 700 °C, com uma rampa de 10 °C/min. A análise da oxidação dos particulados de diesel (Printex U) com os óxidos mistos (todos os supracitados) foi feita em um equipamento de análises térmicas (Modelo SDT 2960 da TA Instruments) por termogravimetria (TG) e análise térmica diferencial (DTA) até 1000 °C. Foi utilizada uma atmosfera de ar sintético e taxa de aquecimento de 10°C/min. A mistura Printex:ca-talisador foi testada nas razões 1:5, 1:10 e 1:20 (mássica).

Resultados: Análise estrutural por DRX dos óxidos mistos de Ce-Cu mostrou a formação de óxidos mistos com a aparente inserção de Cu na rede do CeO₂. Espectros de FT-IR mostram bandas relativas às ligações Metal-O. As análises de oxidação de particulado padrão de diesel (Printex U) foram feitas usando o catalisador com 50% de CuO e 50% de CeO₂. Foi observada uma diminuição na temperatura de oxidação (Tox) a medida que a temperatura de calcinação aumentava, alcançando o menor valor para os óxidos mistos calcinados na temperatura de 700 °C. A partir deste resultado, foi testada a proporção de Printex U misturados com o catalisador. Foram obtidas curvas de TG/DTG para as proporções 1:5, 1:10 e 1:20 (Printex U:Catalisador). A curva com melhor definição e simetria correspondeu a proporção 1:20. O catalisador 50% Cu-Ce apresentou uma boa atividade, diminuindo a Tox para 409,4 °C, o qual é significativo quando comparado ao processo térmico, i.e., não catalítico que mostrou uma temperatura de 622 °C.

Palavras-Chave: óxido misto de cobre e cério, óxido de cobre, óxido de cério, oxidação de particulados de diesel, purificação catalítica do ar em motores a diesel.

Colaboradores:

Conclusão: O uso dos óxidos mistos de Ce-Cu foi bastante promissor na oxidação de particulados de diesel. A medida que temperatura de calcinação do óxido aumentou, foi observada uma melhora na temperatura de oxidação. A partir das análises de termogravimetria derivada (DTG) foi possível notar um decréscimo considerável no máximo da temperatura de oxidação dos particulados (Tmax). O melhor catalisador foi o de 50% em mol de Ce₂O₃ calcinado a 700 °C (Tmax = 409,4 °C). A diminuição é significativa se considerarmos que o processo não catalítico a temperatura de oxidação do particulado é bem mais alto (Tmax = 622 °C).

A produção de pesquisas sobre a polivalência como organização escolar docente no anos iniciais do ensino fundamental: uma análise dos periódicos nacionais no período de 1980 a 1190.

Bolsista: *Gabriella Dias dos Santos*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): SHIRLEIDE PEREIRA DA SILVA CRUZ

Introdução: A produção sobre a formação e atuação do pedagogo ainda é um tema de estudo a ser aprimorado. Silva (2010) em pesquisa realizada em 2010, analisando alguns periódicos e eventos nacionais e internacionais observou que apenas em 2,3% da produção analisada com essa temática foi encontrada. Problematisa-se nesse sentido que a produção acadêmica sobre o tema da polivalência há uma certa lacuna nas análises não se discutindo claramente a particularidade daquele profissional ministrar aulas de diferentes áreas curriculares. Assim, o presente estudo objetiva levantar e analisar a produção acadêmica sobre polivalência como organização curricular escolar para os anos iniciais do Ensino Fundamental e correspondente visão sobre o professor polivalente no período entre 1980 a 1990 para, posteriormente, realizar estudo semelhante da década seguinte de modo a constituir de uma linha de tempo sobre as perspectivas sob as quais a polivalência e o professor polivalente são estudadas.

Metodologia: A pesquisa tratou de levantar estudos nas revistas estão classificadas de acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) como sendo qualis 01, sendo estas: Em Aberto, Pro- Posições, Pesquisa e Sociedade, Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, e no Caderno Cedes e Revista Educação & Sociedade. Estas foram localizadas nos seguintes acervos: Biblioteca Central da Universidade de Brasília e Biblioteca da Câmara dos Deputados O levantamento de dados foi concluído em seis meses, foram 185 revistas pesquisadas ao todo. Os critérios utilizados para desenvolver tal pesquisa foram: analisar o título de cada artigo e fazer uma relação com as palavras-chaves da pesquisa - polivalência, professor polivalente, professor dos anos iniciais do ensino fundamental (AIEF), professor de 1º grau. Se o título remetesse ao tema da pesquisa, este artigo era lido e resumido. Quando esse levantamento foi concluído, houve uma categorização desses artigos, a fim de ser feito

Resultados: Das 185 revistas encontradas referentes ao período elegido para pesquisa foram localizados 1169 artigos dentre os quais apenas 29 deles apresentam relação com a temática em estudo. Esse número equivale a 4% do total de artigos pesquisados e pode ser considerado relativamente baixo para a produção acadêmica expressadas pelos artigos publicados. Desse universo identificado, apesar de guardarem relação com as palavras-chaves elegida os estudos não aprofundavam a especificidade da polivalência e giravam mais em torno da forma como os professores regiam as diferentes disciplinas da área do conhecimento analisando cada uma delas de forma particular, sendo predominante os relacionados à área de linguagem. Refletiram ainda as lacunas na profissionalização docente no período com destaque para a questão dos professores leigos, o professor rural, as implicações relação do papel do Estado na formação de professores e a análise dos currículos de formação.

Palavras-Chave: Produção acadêmica, Polivalência, professor polivalente

Colaboradores: Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva

Conclusão: De maneira geral, a produção sobre a polivalência e o professor polivalente na década 1980 não se voltou para a construção de visão clara da organização curricular dos AIEF no contexto da polivalência por ser esse período histórico marcado por várias lacunas em relação à profissionalização docente. As investigações voltaram-se mais para crítica aos cursos de formação bem como à crítica aos ideais estatais que afetavam o profissionalismo e a profissionalidade docente. Contudo, considera-se que o contexto educacional antes da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9394/96 era um, e pós LDB é outro. Após a implementação dessa lei, para ser professor dos AIEF é necessário ser portador do curso superior de pedagogia. Assim, questiona-se: Como a formação e a atuação desse profissional se dão após essa reforma e seus desdobramentos e quais as implicações para se perceber a particularidade da profissionalidade polivalente?

Quantificação de fases de argilominerais e carbonatos da Formação Sete Lagoas pelo método de Rietveld

Bolsista: *Gabriella Fazio*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências
Instituição: UnB
Orientador (a): EDI MENDES GUIMARAES

Introdução: A análise qualitativa de fases minerais por difração de raios x (DRX) é uma rotina laboratorial, no entanto, a análise quantitativa ainda constitui um obstáculo. Dentre a grande variedade de métodos para tal análise, o de Rietveld garante maior precisão. Trata-se de um refinamento que utiliza os dados da DRX combinados com informações cristalográficas e químicas para definição quantitativa das fases cristalinas, bem como de parâmetros de rede e distribuição de átomos e íons. O método de Rietveld utiliza o espectro da difração de raios-x e, baseado-se no método de mínimos quadrados, arquiteta um espectro similar ao do adquirido no DRX. O objetivo principal do refinamento é o ajuste do espectro para que a medida estatística χ^2 tenda a 1 e ainda, não se pode confiar em somente esse parâmetro, deve-se observar o espectro diferencial, que é a diferença entre o espectro do DRX e espectro calculado. Técnicas diversas de quantificação utilizam somente os picos dos planos reticulares dos miner

Metodologia: Foram analisadas amostras de arenito quase puro, de rocha constituída por calcita, dolomita e quartzo, bem como amostras contendo estes e outros minerais, associados a argilominerais. As amostras foram moídas em moinho de bolas, Planetary Mill pulverisette da marca Fritsch, por 5 minutos à 400rpm para preparação da lâmina para rocha total. A separação e confecção de lâminas da fração argila seguiu as técnicas convencionais para análises de argilominerais. As análises foram realizadas no Laboratório de Difração de Raios-X (LDRX) do Instituto de Geociências/UnB em difratômetro Rigaku modelo Ultima IV, equipado com tubo de cobre, filtro de níquel sob 35Kv e 15mA e detector DTEX/ULTRA. A varredura foi realizada no intervalo 2θ de 3 a 120 graus, passo 0,05°, velocidade 1°/min e fendas soller: DivSlit=0.5deg, DivH.L.Slit=10mm, SctSlit=8.0mm, RecSlit=0.15mm. O software utilizado para o refinamento, é o GSAS-EXPGUI (General Structure Analysis System), produzido por A.C. Larson e R.B. Von

Resultados: Para a amostra de arenito quartzoso quase puro – 96,9% de quartzo 1,0% de calcita definidos por Fluorescência de Raios-X – a quantificação por RIR indicou 99,8% e 0,2%, respectivamente de quartzo e calcita, enquanto as porcentagens destes minerais são 98,9 e 0,2% pelo método de Rietveld. As fases minerais de rocha carbonática são quantificadas por RIR em 87,7%, 9,8% e 2,5% de calcita dolomita e quartzo, respectivamente. Pelo método de Rietveld os valores destes mesmos minerais são: 85,0%, 12,0% e 3,1%. Quantificação das fases de rochas poliminerálicas com presença de argilominerais não foi eficiente. A técnica RIR não pode ser utilizada, já que este índice não está disponível no banco de dados para todos os minerais. O método de Rietveld desconsidera a presença dos argilominerais, omitindo-os do cálculo.

Palavras-Chave: método de Rietveld, rochas carbonáticas, argilominerais. Difração de raios-X. quantificação.

Colaboradores: Lucas Fryer Sampaio Laura Flores Brant Campos

Conclusão: A quantificação de fases minerais pelo método de Rietveld em amostras carbonáticas simples, é realizada com sucesso e com pequeno erro, quando verificada com a quantificação pelo método de RIR. Para amostra não-carbonática, com poucas fases minerais, a quantificação também é bem sucedida e o erro plausível. Para carbonatos com presença de argilas e maior número de fases, no entanto, a quantificação se torna complexa. Com a adição de muitas fases, o refinamento se torna instável e o número χ^2 diverge facilmente para valores indesejáveis.

Aplicação de Instrumento para Diagnóstico de Depressão em Pacientes Acromegálicos Acompanhados em Ambulatório de Neuroendocrinologia através do questionário de Beck

Bolsista: *Gabriella Mendes Soares Mota*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: Acromegalia é uma doença sistêmica crônica, debilitante e desfigurante, decorrente da produção excessiva do hormônio do crescimento (growth hormone – GH) e do fator de crescimento semelhante à insulina tipo I (insulin-like growth factor type I – IGF-I) (2, 6, 9, 14, 16-18, 26-28). Quando a secreção excessiva destes hormônios se inicia antes do fechamento das cartilagens de crescimento, há o crescimento linear excessivo e denomina-se gigantismo, e quando este excesso ocorre após a fusão epifisária, denomina-se acromegalia (6, 16). Em 95 a 98% dos casos, a acromegalia é causada por um adenoma hipofisário secretor de GH (somatotropinoma), em cerca de 2% dos casos pela hipersecreção eutópica ou ectópica do hormônio liberador do GH (growth hormone releasing hormone – GHRH) e muito raramente pela secreção ectópica de GH (4, 6, 9, 20, 26). A acromegalia é uma doença insidiosa, sendo seu diagnóstico estabelecido entre 4 a 10 anos após o início da sintomatologia (4, 6, 26, 27). O seu acometi

Metodologia: Essa pesquisa caracteriza-se como um estudo longitudinal de cunho correlacional e descritivo com pacientes portadores de acromegalia recrutados no Serviço de Neuroendocrinologia do Hospital Universitário de Brasília durante o ano de 2012. Critérios de Inclusão Foram incluídos 45 indivíduos de ambos os sexos portadores de acromegalia, com idade entre 30 e 50 anos, com diagnóstico confirmado de acordo com critérios clínicos, bioquímicos e de imagem citados anteriormente (6, 9, 11, 12, 20). Instrumentos para a coleta de dados Para avaliar a qualidade de vida dos portadores de acromegalia foi aplicado o AcroQol (ANEXO 1), questionário validado para essa população com boa consistência interna, composto por 22 questões que avaliam duas principais categorias: física e psicológica, sendo esta subdividida em: aparência física e relacionamento interpessoal (2, 27). Para o diagnóstico de psicopatologias do Eixo I e do Eixo II do DSM-III-R, foi realizada, por pessoas treinadas e ana

Resultados: IV.1- CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA Foram avaliados 45 pacientes (15 do sexo feminino e 30 do sexo masculino), com diagnóstico de acromegalia. A idade média ao diagnóstico foi de $39,96 \pm 13,23$ anos (IC 95% 36,09 - 43,83), sendo nas mulheres de $43,20 \pm 16,58$ anos e nos homens de $38,33 \pm 11,17$ anos, sem diferenças estatisticamente significativas entre os sexos ($p=0,249$). A duração média de sintomas antes do diagnóstico foi de $5,96 \pm 3,72$ anos (IC 95% 4,87 - 7,05), sendo para homens $5,77 \pm 3,71$ anos e para mulheres $6,33 \pm 3,85$ anos, sem diferenças estatisticamente significativas entre os sexos ($p=0,641$). O tempo de exposição à doença antes da inclusão no estudo foi de $13,49 \pm 7,57$ anos (IC 95% 11,31 - 15,67), sendo para homens $14,27 \pm 7,71$ anos e para mulheres $11,93 \pm 7,27$ anos, sem diferenças estatisticamente significativas entre os sexos ($p=0,328$). Em relação ao status da doença, estavam com a doença controlada 27 (60%) pacientes sendo 6 considerados curados, o que corre

Palavras-Chave: Acromegalia Auto-estima Depressão Inventários de Avaliação

Colaboradores: Amanda Leite Nisiyama Karine Passos (aluna de Mestrado) Juliano Coelho Oliveira Zakir (aluno de Mestrado) Luciana Ansaneli Naves (orientadora)

Conclusão: A avaliação psicológica pelo inventário de Beck demonstrou que a maioria dos pacientes não apresentaram sintomas de depressão e dos que apresentavam quadro depressivo, a grande maioria teve sintomas caracterizados como de instensidade mínima. A ansiedade foi o transtorno emocional mais prevalente no grupo analisado, situação já descrita em outros grupos de pacientes portadores de doenças crônico-degenerativas. Alguns estudos, investigaram os efeitos da terapia cognitiva e comportamental (TCC) e da psicoterapia breve em diferentes grupos acometidos por doenças crônicas, como fibromialgia e retrovírose, e em idosos, para promover a qualidade de vida e melhorar a auto-estima, e perceberam que a psicoterapia favoreceu o crescimento psicológico de cada participante permitindo a eles o desenvolvimento de novas modalidades de relações interpessoais e de estratégias para o enfrentamento da dor (4, 23, 25). O questionário Acroqol demonstrou prejuízo na qualidade de vida da maioria d

La celestina: a retórica como elemento divisor entre a comédia e a tragédia

Bolsista: *Gabriella Nascimento Cordeiro Pereira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE LUIS MARTINEZ AMARO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Implicações do uso da internet na aprendizagem de universitários: que pensam os estudantes de Pedagogia?

Bolsista: *Gabriella Soares de Oliveira Negre*

Unidade Acadêmica: Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade da Universidade Católica de Brasília

Instituição: UCB

Orientador (a): ADRIANA LIRA DA SILVA

Introdução: Com o avanço cada vez mais acelerado da tecnologia, a internet não podia ficar de fora do debate educacional, sendo ela uma das principais ferramentas usadas na universidade. É importante averiguar como esta tem contribuído para a aprendizagem dos estudantes e como o professor a utiliza para conseguir este objetivo, exigindo dele certo preparo e cuidados conforme destacam Lima e Leal (2010) e Nicolaci da Costa (2006). Por outro lado, essa ferramenta inovadora e necessária no espaço de sala de aula, pode se constituir uma ferramenta perigosa, uma vez que um estudante pouco consciente ou mal orientado acaba por ela influenciado no que se refere aos vícios e a praticidade exacerbada, isto é, estudantes costumam realizar suas pesquisas somente nos ambientes virtuais.

Metodologia: Este trabalho é parte da pesquisa realizada pela Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade UCB, intitulada Juventude e Internet: Sociabilidades e Aprendizagens. A pesquisa, de abordagem quanti-qualitativa de carácter exploratório, teve seus dados coletados através de aplicação de questionários em 2011 e a realização dos grupos focais no segundo semestre de 2012. A amostra é composta de 449 respondentes dos cursos de Pedagogia, Letras e Matemática de uma instituição de ensino superior da rede privada do Distrito Federal, todavia este trabalho explorará apenas os dados referentes aos estudantes do curso de Pedagogia (192 estudantes). A tabulação dos dados foram feitas por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 15.0 e os dados qualitativos foram explorados por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin (2004). Foram consultados autores como Mostafa et al. (2004), Nicolaci da Costa (2006) e Lima e Leal (2010).

Resultados: Os resultados evidenciaram uma afeição dos respondentes à utilização da internet no contexto acadêmico. A maioria dos estudantes (54,2%) utiliza a internet em primeiro lugar como fonte de pesquisa para realizar seus trabalhos acadêmicos, deixando os livros impressos (42,5%) com segunda opção. Eles valoram a praticidade da internet, mesmo tendo a consciência de que o conteúdo dela é de nível duvidoso, assim consideraram 63,2% deles. E ainda, elevado percentual de estudantes (39,6%) concorda que a internet faz o universitário ler menos que lia antes. Mais da metade deles em outra questão (80,8%) reconhecem, mesmo que parcialmente, que a internet vicia sua comunicação escrita.

Palavras-Chave: Internet, Aprendizagem e Educação Superior

Colaboradores: Professores e voluntários da Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade da UCB, Direção e estudantes do Curso de Pedagogia da mesma Universidade.

Conclusão: Constatou-se que a internet é o meio que os universitários mais usam para realizar suas pesquisas acadêmicas, mesmo sabendo que as informações ali expostas são de nível duvidoso. Um percentual de 90% concorda que o estudante que usa a internet como fonte de pesquisa se diferencia de outro que não usa para o mesmo fim, esse dado nos mostra com clareza a utilidade das novas tecnologias da informação nas instituições educacionais. Existem aqueles que consideram que o uso da internet acaba por viciar a escrita dos estudantes que não utilizam a norma culta para comunicar-se. Por outro lado estudantes revelaram que se preocupam em preservar a gramática de forma correta quando estão se comunicando pela internet, e devido a este cuidado eles afirmam que nunca cometeram erros em trabalhos acadêmicos. Informações estas que nos leva a perguntar se é mesmo isso que acontece, uma vez que as queixas dos professores são contrárias. Em face destes e outros desafios, este trabalho constitui uma fonte

Convergência da radiodifusão com a Internet: a efetivação da promessa interativa por meio da web

Bolsista: Gabrielle Santelli Vitório

Unidade Acadêmica: Comunicação Social

Instituição: UCB

Orientador (a): ALEXANDRE SCHIRMER KIELING

Introdução: A televisão é o meio de comunicação de massa que está mais presente na casa dos brasileiros. Segundo a PNAD do IBGE, em 2011, aproximadamente 96,9% dos 67,6 milhões de domicílios pesquisados na amostra possuem televisão. No entanto, o meio de comunicação que está em processo de ascensão no Brasil é a Internet. Conforme os dados Ibope Nielsen Online, no segundo trimestre de 2012, 83,4 milhões de brasileiros tiveram algum acesso à Internet, sendo que 70,9 milhões têm contato em casa ou no trabalho. Em 2006, o número era de apenas 35,3 milhões, enquanto em 2010 o valor já se aproximava dos 79,9 milhões. Esse aumento no acesso à Internet está sendo identificada pelas emissoras como outra alternativa para aumentar o contato com o público, sendo assim, as emissoras estão investindo nos portais interativos, porém, em alguns casos, os níveis de utilização dessas interações, mesmo multimídia, em alguns casos mostram-se limitados ao uso de hiperlinks, comentários e divulgação em redes sociais.

Metodologia: A metodologia utilizada foi uma pesquisa exploratória, conceitual e descritiva sobre televisão e interatividade. Para isso, utilizou-se como aporte teórico os estudos dos processos de produção de sentido nas operações comunicacionais entre as instâncias de produção e recepção a partir das conceitualizações de François Jost, Eliseo Verón e Henry Jenkins. Os objetos de análise são experiências interativas mediadas por computador conectado à Internet disponibilizadas, entre os meses de março e setembro de 2012, por programas das emissoras TV Câmara, TV Brasil, Rede Record e Rede Globo. Para a seleção do corpus de pesquisa foi realizada uma verificação em todos os programas de cada emissora, com o objetivo de identificar qual programa priorizava e possuía maior número de recursos interativos. Assim determinou-se os seguintes programas: Participação Popular (TV Câmara), o Programa Especial (TV Brasil), o reality show A Fazenda 5 (Rede Record) e a telenovela Cheias de Charme (Rede Globo).

Resultados: Essa pesquisa resultou em um resgate histórico das principais fases televisão brasileira, mas também a definição de televisão segmentada, multiplataforma, conectada e social. Além disso, foram apresentados conceitos diversos de interatividade que possibilitaram na criação de um parâmetro de análise adequado aos objetos escolhidos.

Palavras-Chave: Televisão Brasileira. Televisão Multiplataforma. Interatividade.

Colaboradores: Nenhum.

Conclusão: Nessa pesquisa percebeu-se que as emissoras abertas brasileiras trabalham com diferentes níveis de interatividade nas páginas oficiais dos programas. Porém, todas parecem assumir a promoção de eventos interativos a partir da rede como uma segunda tela vinculada a tela da TV. Ao se comparar as emissoras públicas com as privadas observa-se que a relação com o público é distinta. As públicas investem em ofertas tecnológicas que informem e prestem serviços, enquanto as privadas procuram investir em eventos que ajudem na divulgação, entretenimento e aumento da fidelização do telespectador por meio da inovação com vistas a uma ampliação do negócio. Após analisar os objetos selecionados, nota-se a Rede Globo busca inovar para manter a liderança e o chamado padrão de qualidade. Diferentemente dos demais canais que utilizam apenas recursos básicos e sem inovação para interagir. Ou seja, emissoras possuem uma multiplicidade de estratégias interativas independentemente dos gêneros dos programas

Análise dos Indicadores de desempenho dos Recursos Humanos e Físicos do SUS Brasileiro

Bolsista: *Gabrielle Santos Oliveira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA ERI SHIMIZU

Introdução: A infraestrutura adequada dos sistemas e serviços é fundamental para a garantia da qualidade da atenção à saúde. Ademais, a caracterização de um perfil atual é necessária para o estabelecimento de investimentos inteligentes e direcionamento de recursos para áreas que demonstrem carência.

Metodologia: São os objetivos do estudo analisar a evolução quantitativa de Recursos Físicos do Sistema de Saúde brasileiro (2005 a 2012), mais especificamente, o número de estabelecimentos de saúde, bem como o número de leitos presentes. Além disso, analisar a distribuição de Recursos Humanos, observando a evolução do número de médicos, enfermeiros, farmacêuticos, nutricionistas e odontólogos (2005 a 2012).

Resultados: Descritivo e exploratório, com base nos dados obtidos no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) do Departamento de Informática do SUS (Datasis) e pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde (Ripsa).

Palavras-Chave: Os dados de Recursos Físicos e Humanos demonstra que o SUS está se consolidando no país, contudo as desigualdades regionais enfatizam a necessidade de superar essas carências a fim de garantir rede de atenção que garanta a integralidade da atenção à saúde

Colaboradores: Edgar Merchan-Hamann

Conclusão: Em relação aos Recursos Físicos, relativos ao número de estabelecimentos de média e alta complexidade verificou-se pequeno aumento do quantitativo geral no país. Observou-se, entretanto, desigualdade na distribuição de estabelecimentos, verificando-se maior número nas regiões Sudeste e Nordeste e menor número nas regiões Norte e Centro-Oeste. Já os leitos hospitalares diminuíram seu quantitativo na categoria SUS e aumentaram na não SUS no país. O número de leitos hospitalares complementares aumentou. O número de leitos de observação ambulatoriais aumentou no país, assim como os leitos de observação de Urgência. Em relação a Recursos Humanos, a quantidade de profissionais de nível superior em saúde aumenta na sua maioria. Todavia, observa-se distribuição disforme no país, havendo diminuições quando se analisam certas regiões ou se os profissionais atendem ou não ao SUS.

Caracterização termomecânica de ligas com memória de forma no estado austenítico visando seu emprego no desenvolvimento de um stockbridge

Bolsista: *Gaubert Vinicius Santiago*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): EDSON PAULO DA SILVA

Introdução: As linhas de transmissão de energia elétrica estão sujeitas à ação dos ventos, que em muitas situações geram vibrações em níveis indesejados nos cabos condutores de energia elétrica. Tais níveis de vibração podem levar a falhas por fadiga, causando interrupções da transmissão de energia e podendo gerar graves conseqüências e prejuízos. Para minimizar tal problema, são utilizados tradicionalmente absorvedores dinâmicos de vibração do tipo stockbridge. Nas frequências de excitação para as quais o stockbridge é projetado ele é bastante eficaz, mas para frequências mesmo ligeiramente diferentes das especificadas no projeto, a sua eficácia diminui drasticamente. O objetivo do presente trabalho é caracterizar termomecanicamente uma liga NiTi pseudoelástica visando o seu emprego no desenvolvimento de um protótipo de stockbridge baseado nesse comportamento, que seja capaz de responder eficazmente em uma faixa de frequência mais ampla do que aquelas possíveis com os stockbridges convencionais.

Metodologia: A caracterização termomecânica da liga NiTi no contexto do presente trabalho consiste do levantamento de curvas tensão-deformação em diferentes temperaturas no estado austenítico. Para levantar as curvas tensão deformação em diferentes temperaturas utilizar-se-á uma máquina de ensaios universal adaptada com forno e um sistema de controle para manutenção e controle da temperatura de ensaio. Antes do levantamento da curva tensão deformação será realizada preliminarmente uma caracterização térmica do material via Calorimetria Diferencial de Varredura – DSC - para levantar as temperaturas de transformação fase que permitirão identificar se o material à temperatura ambiente é, de fato, austenítico e, conseqüentemente, apresenta o comportamento pseudoelástico.

Resultados: Os resultados da análise térmica preliminar via DSC revelou que as temperaturas de transformação de fase da liga NiTi como recebida são: $A_s = 58,11\text{oC}$, $A_f = 69,79\text{oC}$, $M_s = 36,77\text{oC}$, $M_f = 22,48\text{oC}$. Portanto, verifica-se que esse material não é completamente austenítico à temperatura ambiente, mas sim martensítico. Para que o material apresente um comportamento pseudoelástico à temperatura ambiente é necessário que A_f seja inferior à temperatura ambiente.

Palavras-Chave: Memória de forma, Stockbridge, Caracterização Termomecânica.

Colaboradores: Felipe Braga Lima Albano (Graduando em Engenharia Mecânica).

Conclusão: Os resultados da análise calorimétrica revelam que a liga como recebida é de fato martensítica e não austenítica à temperatura ambiente. Portanto, na temperatura ambiente, a liga apresentará um comportamento quasiplástico e não pseudoelástico. Assim, antes da caracterização termomecânica, será necessário submeter a liga a um tratamento térmico para diminuir suas temperaturas de transformação de fase de forma que A_f permita que à temperatura ambiente o material seja completamente austenítico.

Avaliação da função fagocitária no lúpus eritematoso sistêmico

Bolsista: *Gausielle Fernandis Batista*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA IMACULADA MUNIZ BARBOZA JUNQUEIRA

Introdução: O Lupus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica de caracterizada pela presença de autoanticorpos, deposição de imunocomplexos, inflamação e desequilíbrio autoimune. Os autoanticorpos, as concentrações reduzidas dos componentes do sistema do complemento e as expressões anormal de receptores para a porção Fc(IgG) e menores de CD44 alteram as funções dos fagócitos em portadores LES. A capacidade fagocítica de monócitos/macrófago é fundamental para defesa celular e clearance de corpos apoptóticos. Análise *in vitro* verificou fagocitose de células apoptóticas prejudicada em portadores (LES) comparado a não portadores. Isso seria fonte de autoantígenos resultando em aumento de autoanticorpos. Em contrapartida, portadores (LES) apresentariam ativação aberrante do sistema monócito/macrófago promovendo perpetuação da resposta autoimune. O objetivo deste trabalho foi avaliar capacidade fagocitária de neutrófilos e monócitos em portadores de LES comparada aos controles normais.

Metodologia: Foram coletados 10mL de sangue venoso periférico em frasco heparinizado de 35 indivíduos (25 portadores de LES e 10 não portadores). O sangue coletado foi disposto em alíquotas de 40 microlitros nas lâminas, incubadas em câmara úmida (37°C, 45 min). Após lavagem para retirar as células não aderidas, adicionou-se 20 microlitros de suspensão de *Saccharomyces cerevisiae* nas proporções de 5 e de 20 leveduras por fagócito, em 10% de soro fresco do doador ou soro fetal bovino inativado em Hanks (pH 7,2) e as lâminas eram incubada por 30 min para permitir a fagocitose. Em seguida as lâminas eram lavadas para retirar as leveduras não fagocitadas, fixadas com metanol e coradas com Giemsa (10%, 10 min). A análise foi feita em microscópio ótico em 200 neutrófilos e macrófagos. Foi determinado o índice fagocitário pela multiplicação das células envolvidas na fagocitose pela média de leveduras fagocitadas por célula. Análise de dados feita em teste t pareado ou teste de Wilcoxon.

Resultados: A mediana do índice fagocitário dos monócitos dos portadores de LES (211) foi significativamente maior do que o dos indivíduos controle normais (140) ($p=0,0253$, Mann-Whitney teste). Este aumento deveu-se ao aumento da média de leveduras fagocitadas, sendo 2,953 para os indivíduos com LES e de 2,158 para os controles normais ($p=0,0012$, teste t). A média do índice fagocitário dos neutrófilos também foi significativamente maior nos portadores de LES (191,1) do que nos indivíduos normais (70,77) ($p<0,0001$, teste t). Este aumento deveu-se ao aumento da média de leveduras fagocitadas, sendo de 2,5 para os indivíduos com LES e de 1,7 nos controles normais. ($p=0,0002$, teste t) e ao aumento da proporção de células envolvidas na fagocitose, LES=74,18 e controles normais = 52,64, $p=0,0006$, teste t).

Palavras-Chave: Lupus eritematoso sistêmico, fagocitose, neutrófilos, monócitos

Colaboradores: Stéphanie Marchiori Sant'Anna Leal de Oliveira, Lícia Maria Henrique da Mota, Leopoldo dos Santos, Shirley Claudino Couto, Gabriela Proffirio Jardim Santos

Conclusão: Nossos dados mostraram uma maior capacidade fagocitária por neutrófilos e monócitos em indivíduos com Lupus eritematoso sistêmico, quando a fagocitose foi testada na presença de soro do próprio indivíduo, na presença de opsoninas, anticorpos e complemento, mostrando o estado de ativação destes fagócitos em indivíduos com Lúpus eritematoso sistêmico. Este aumento deveu-se tanto ao maior envolvimento das células na fagocitose como ao maior número de partículas fagocitadas. Este perfil não ocorreu quando a fagocitose foi testada pelos receptores para padrões moleculares de patógenos. Estes dados sugerem que o estado inflamatório dos indivíduos com LES pode influenciar a ativação dos fagócitos, e repercutir na gravidade da evolução clínica destes pacientes.

Incremento da condutividade e da estabilidade da membrana comercial Nafion® com nanopartículas mesoporosas e líquidos iônicos.

Bolsista: Geises Bel Costa Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: A preocupação com a produção de energia limpa tem feito com que a comunidade científica busquem alternativas pra substituição dos combustíveis fósseis. Neste contexto a célula combustível tipo membranas poliméricas de condução protônica (PEMFC) tem atraído bastante atenção pela grande eficiência na conversão de energia e emissão zero de poluentes. Uma das limitações atuais das PEMFC, que utilizam a membrana comercial Nafion da DuPont, é a pobre retenção da hidratação em temperaturas superiores a 80°C. O ideal seria que as membranas fossem capazes de reter a umidade acima de 100°C. O aumento da temperatura de operação da célula contribui para a diminuição da quantidade de platina como catalisador, reduzindo os custos de produção. Líquidos iônicos (LIs) estão atraindo interesse como alternativa do eletrólito em diversas tecnologias emergentes, como aplicada em células a combustível. Este trabalho tem como objetivo principal a substituição da água como agente mediador do processo de condu

Metodologia: A metodologia de preparo envolveu três etapas principais: i) Preparo do mesoporoso: O óxido de silício mesoporoso foi obtido por um procedimento adaptado de autores. Neste procedimento um alcoóxido de silício (tetraetoxietortosilicato – TEOS) sofre uma reação hidrotérmica na presença de brometo de cetiltrimetilamônio (CTAB) e ácido clorídrico (HCl) como catalisador. A razões molares de HCl:TEOS:água foi mantida constante e igual a 1,0:12,3:123. O produto final foi filtrado, lavado duas vezes com água destilada e levado a 105°C por duas horas. A fim de se obter diferentes porosidades foram testadas as razões molares CTAB:TEOS de 0,12, 0,3 e 0,7. Para a remoção do surfactante do produto obtido, para desobstrução dos poros fez-se sua calcinação a 550°C por 2 horas. ii) preparo do Líquido iônico: O LI foi preparado com o ácido trifluorometasulfônico (TFMS) e a base trietilamina (TEA), a mistura dos reagentes foi à temperatura ambiente em razão equimolar. iii) Preparo do compósito mesopor

Resultados: A formação do arranjo mesoporoso, bem como a formação da fase ortorrômbica do SiO₂ foram confirmadas por medidas de difração de raios X. A variação da porosidade foi determinada por medidas de adsorção de N₂ com raio de poro sendo reduzido nas amostras calcinadas de 20 Å para 18 Å quando em comparação com as amostras não calcinadas e aumento da área de superfície das amostras calcinadas em até cinco vezes quando comparadas com amostras não calcinadas, de 38 a 214 m²/g variando a CTAB:TEOS utilizada. A eficiência do processo de calcinação para remoção do surfactante CTAB nos mesoporosos foi confirmada por medidas de infravermelho. Medidas de calorimetria exploratória diferencial das membranas mostraram um deslocamento da temperatura de fusão do Nafion em função da quantidade de suspensão MCM-LI adicionado. A nanoestrutura formada nas membranas foram estudadas por medidas de espalhamento de raios X à baixo ângulo e mostraram agregados iônicos esféricos de 40 Å interconectados por canais

Palavras-Chave: Célula combustível. Nafion. Sílica Mesoporosa. Líquido Iônico.

Colaboradores: Ricardo Bastos Cunha Marcelo Henrique Sousa

Conclusão: Foram obtidas novas membranas compósitas de condução protônica constituídas de uma matriz de Nafion com nanopartículas mesoporosas contendo LI em seus interstícios. Foi verificado que as condições de síntese do mesoporoso, permite ajustar a área superficial da nanopartícula mesoporosa resultante e que o processo de calcinação para remoção do surfactante após a síntese foi eficiente. Foi possível caracterizar o líquido iônico por espectroscopia de infravermelho e verificar suas absorções características nas membranas finais. Foi verificado alterações nas características térmicas dos compósitos resultantes, observou-se que a inserção óxidos de silício no Nafion aumenta a temperatura de fusão da matriz.

Performance dos Violões de 6 cordas no Regional de Waldir Azevedo

Bolsista: *George Frederico Porto Costa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Música

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO JOSE DOURADO FREIRE

Introdução: O violão sempre esteve associado às mais diversas camadas da sociedade. A popularização do violão veio juntamente com a mudança de caminho que teve a nacionalidade brasileira. Ao invés da exclusão dos negro e dos mestiços que ocorria no final do século XIX, buscando os costumes e os gostos europeus, passou-se exaltar o que se considerava genuinamente brasileiro a partir de meados da década de 30 do século seguinte (ORTIZ, 1985). A partir de então, tem-se o destaque dos grupos que executavam a música brasileira. O espaço que as rádios abriram exigiu uma demanda enorme de músicos e deu a oportunidade da música genuína brasileira entrar em cena. Os regionais eram as formações mais comuns da época (dois violões, cavaquinho, pandeiro e um solista). Dentre eles, estava o regional de Waldir Azevedo que teve posição de destaque pelo grande sucesso que suas composições fizeram. Esta pesquisa tem o objetivo de analisar o acompanhamento dos violões em uma de suas composições de maior sucesso inti

Metodologia: Com base no propósito da pesquisa, a metodologia principal utilizada para a coleta de dados foi a análise de fonogramas, complementada com a revisão da literatura. Em se tratando da discussão da performance dos violões do regional de Waldir Azevedo, o fonograma é a melhor opção para se coletar dados pois, é a representação mais fiel da estética da execução proposta na época. Em se tratando de uma pesquisa dentro do gênero musical Choro, o fonograma é um elemento essencial porquanto a própria consolidação do choro enquanto gênero e seu modo de tocar se estabelecem entre a mediação da performance informal e a sua fixação no formato fonográfico (PESSOA, 2012). Para tanto, a performance informal só pode ser analisada via literatura ou depoimentos de contemporâneos de Waldir Azevedo.

Resultados: Esta pesquisa teve como resultado uma série de transcrições. A primeira é a que tem-se como principal objetivo que é o acompanhamento dos violões no fonograma Brasileiro. Para que se houvesse uma análise mais sólida, houve a necessidade de uma complementação de outras transcrições de composições similares à Brasileiro que outros regionais interpretaram. Para tanto, foi escolhido o Conjunto Época de Ouro que também teve grande representatividade no cenário do Choro e da música brasileira. O fonograma escolhido deste regional foi o Receita de Samba, em que se fez, assim como em Brasileiro, a transcrição do acompanhamento do violão. Igualmente, foi utilizado como exemplo a transcrição da introdução de Assanhando, outro fonograma interpretado pelo Conjunto Época de Ouro, como reforço para a análise dos acompanhamentos de Brasileiro.

Palavras-Chave: Choro, Waldir Azevedo, Análise de Fonogramas, Duo de Violões, Brasileiro

Colaboradores:

Conclusão: Ao analisar Brasileiro, pode-se em um primeiro instante constatar a grande diferença dos outros choros tradicionais da época. A estrutura harmônica de Brasileiro foge do que era comum se usar nos choros da época. Em se tratando do acompanhamento, percebe-se que a ausência de um cavaquinista com a função de acompanhar, ou melhor, fazer o “centro”, transferia para os violões as suas funções. Comparando com a transcrição de Receita de Samba, nota-se que o cavaquinho executa células rítmicas semelhantes à que o violão de Brasileiro executa. Ainda pode-se afirmar a forte influência do samba no acompanhamento dos violões de Brasileiro, ao analisar a transcrição de suas levadas. A grande presença de sínopes faz o fonograma lembrar as levadas dos sambas de Estácio, como era conhecido na época, justamente pela forte presença de sínopes deixando para trás a sua grande semelhança com o maxixe. Conclui-se então que apesar de ser considerado um choro, Brasileiro tem uma grande infl

Quantificação Histomorfométrica do Baço de Gatos FeLV Positivos

Bolsista: Georgia Dantas Roriz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: Durante muitos séculos, desde as primeiras descrições do baço e as tentativas precoces de explicar a sua função, muito se aprendeu sobre esse complexo órgão (Wilkins, 2002). As duas atividades mais importantes do baço são as funções imunológica e fagocitária, podendo citar, como parte destas, a filtração e armazenamento de sangue, destruição de eritrócitos velhos, formação de células sanguíneas durante a vida fetal e importante atuação na defesa imunológica do organismo, a partir da formação de anticorpos e pela proliferação de células T e B.

Metodologia: Foram avaliados nove gatos domésticos (*Felis catus domesticus*), quatro machos e cinco fêmeas, estes foram divididos em dois grupos: o grupo de animais FeLV positivos (Gd) composto por quatro animais, três machos e uma fêmea e o grupo de FeLV negativos (Gc), composto por cinco animais, quatro fêmeas e um macho. Todos os animais foram provenientes do Hospital Veterinário da Universidade de Brasília. Fazendo uso do modelo de determinação volumétrica (Scherle, 1970) foram ainda estabelecidos os volumes e as densidades dos órgãos de cada um dos grupos. Para análise microscópica, o baço foi totalmente segmentado, obtendo assim fragmentos que, aleatoriamente, foram fixados em solução aquosa de formaldeído (10%) e submetidos à técnica histológica convencional, sendo incluídos em blocos de parafina para posterior clivagem dos tecidos através de micrótomo manual (Spencer-Lens Co.) com os tecidos com 4 μ m de espessura. As lâminas foram coradas com Hematoxilina-Eosina visando a quantificação da área

Resultados: O peso e o volume dos baços dos animais variou em média, respectivamente, de 9,44g \pm 1,96 e 10ml3 \pm 2,58 no Gc e de 17,83g \pm 10,66 e 17,25ml3 \pm 10,92 no Gd, ambos os dados foram estatisticamente significativos. A polpa vermelha nos animais FeLV negativos (Gc) e positivos (Gd) variou em média de 73,08% \pm 3,13 e 73,85% \pm 4,53 (p=0,39), a polpa branca variou em média de 6,02% \pm 2,02 no Gc e 8,38% \pm 2,92 no Gd (p=0,34), o tecido conjuntivo variou em média de 13,28% \pm 1,69 no Gc e de 12,11% \pm 2,51 no Gd.

Palavras-Chave: gatos domésticos, análise morfoquantitativa, timo, baço, leucemia viral felina

Colaboradores: Georgia Dantas Roriz, André Santos Leonardo, Eduardo Mauricio Mendes de Lima

Conclusão: Apesar da infecção pela FeLV gerar alterações sistêmicas significativas, como imunodepressão e anemia, essas alterações não foram capazes de provocar respostas que alterassem a arquitetura esplênica nos animais estudados. A resposta do baço pode ter existido frente à afecção, como eritropoiese extramedular e diminuição da celularidade da polpa branca pela imunodepressão, sobretudo essa resposta não foi capaz de promover alterações estruturais observáveis por meio da análise histomorfométrica. A esplenomegalia encontrada nos animais positivos pode ser um reflexo da resposta esplênica frente as condições patológicas geradas pela infecção viral.

Mapeamento da Relação das Contagens, Registros, Vilas, Áreas Ocupadas e os Caminhos de Goiás em meados do Século XVIII a partir de Documentos Traduzidos por Técnicas de Paleografia

Bolsista: *Gerlênia Szervinsk*

Unidade Acadêmica: Geografia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Marcus Fábio Ribeiro Farias

Introdução: Os caminhos e estradas do Brasil colonial eram as principais vias de comunicação entre as vilas, contagens e áreas ocupadas nesse período. Os espaços eram povoados em função do ouro encontrado no local, criando os arraiais e todo o trânsito mercantil. A criação da Capitania de Goiás em 1748 intensificou esse movimento, pois era um polo central entre as Capitanias de São Paulo, Mato Grosso, Bahia e Minas Gerais. Os trajetos demarcados serviam tanto para a locomoção e transporte quanto para a fiscalização do metal extraído, sendo permitido o tráfego apenas nas linhas demarcadas pela coroa portuguesa, enquanto outras eram bloqueadas. A pesquisa tem o objetivo de mapear os caminhos de Goiás do século XVIII com base em documentos escritos entre os anos de 1757 e 1758, traduzidos por interpretação paleográfica.

Metodologia: O trabalho foi realizado com a escolha de cartas 1:100.000 para a interpretação dos caminhos existentes, comparando com as descrições dos documentos interpretados por paleografia (toponímia similar ou modificada), o georreferenciamento de cada mapa e a vetorização dos caminhos.

Resultados: Os resultados mostram muitos caminhos ainda existentes, com poucas mudanças feitas como o desvio de rios e morros, que tornavam os acessos inviáveis. O estudo mostra que muitas das vias de acesso hoje entre as cidades do Estado de Goiás, são uma releitura dos caminhos definidos na época da exploração aurífera, sendo possível comparar os mapas atuais, com vários trajetos descritos nos documentos.

Palavras-Chave: Goiás. mapeamento histórico. caminhos.

Colaboradores:

Conclusão: Com a análise dos dados foi possível identificar e descrever a relação dos lugares e povoações, dos rios e caminhos, e quantificar as distâncias para a criação de um mapa histórico com a possível rota que era percorrida na época.

Projetos para a Paz: ditando leis históricas ou guiando a História pelas leis?

Bolsista: Gilberto Mendes Calasans Gomes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GEORGE RODRIGO BANDEIRA GALINDO

Introdução: Abusos de conceitos partilhados pela comunidade têm sido unilateralmente protagonizados, sobretudo em resposta aos constantes ataques terroristas no século que se inicia, escancarando uma comunidade internacional fragmentada, na qual ainda há lugar à hegemonia da vontade de um frente ao todo. Uma reavaliação do conceito de jus cogens reforçando um mínimo de convergência de valores faz-se necessária, sob pena de tornarem-se vazias tais normas outrora formalizadas na Convenção de Viena dos Direitos dos Tratados, em 1969.

Metodologia: Artigos estrangeiros publicados em revistas especializadas em Direito Internacional coletados nas bases de dados disponíveis na Biblioteca Central da Universidade de Brasília foram as principais fontes do trabalho.

Resultados: A preocupação da pesquisa realizada foi investigar o desenvolvimento desta linha em seus sucessos e falhas, bem como o papel que os sujeitos internacionais têm na fundamentação do discurso constitucional. Não houve a intenção de desenvolver uma solução ao complexo debate, mas tão somente de explicitá-lo na academia. Apesar de uma alternativa conclusiva capaz de resolver todas as inquietações internacionais não ter sido esboçada, demonstrou-se a ineficiência das normas cogentes quando estruturadas hierarquicamente segundo o viés constitucional.

Palavras-Chave: Lei natural, lei histórica, projetos para paz.

Colaboradores: Demais integrantes do projeto.

Conclusão: Os escritos dos dois autores utilizam de aporte histórico fraco para elaboração de suas leis, de caráter universalizante. É a utilização de “leis históricas por negativo”, uma vez que os exemplos utilizados não são o argumento para a utilização de suas propostas. Os dois trabalhos estão muito mais ligados a uma escola que prega a criação racional do Direito. Assim, tem-se a elaboração de sistemas inéditos para combater problemas presentes. Apesar de não ser uma negação de passado, este não está presente quando se elabora a lei que projetará o presente para o futuro. Tratam-se, portanto, de proposições para a paz que se enquadram no conceito de constituição revolucionária de ZAGREBELSKY, ao invés de uma bem-vinda utilização de hermenêutica constitucional contemporânea. Respondendo ao questionamento deste artigo, não se trata da positivação de leis históricas, mas sim a tentativa de guiar a história, a partir de um momento de construção normativa, pelas leis.

Juízos analíticos e juízos sintéticos na filosofia da linguagem de W. Quine

Bolsista: Gilmar Jorge Mendes Junior

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI

Introdução: Tendo como ponto de partida a tábua das categorias de Kant, esse presente trabalho pretende compreendê-la de forma clara. Pois só assim é possível avançar significativamente na filosofia kantiana. Em outras palavras aqui serão explorados os conceitos puros do entendimento. A ideia de intuição que Kant trás na Crítica, principalmente no que diz respeito a intuições puras de tempo e espaço, assim como a lógica subjacente ao sistema kantiano não são trabalhos e são aceitos. Assim na primeira parte do trabalho será apresentada a tábua propriamente dita, para que em seguida sejam apresentadas condições que permitem seu uso enquanto experiências possíveis. Em seguida é trabalhada a faculdade de julgar tal como Kant a coloca, para que por fim sejam trabalhos os princípios do entendimento puro. Já que a tábua das categorias dá-nos a indicação sobre a tábua dos princípios, pois estes não são regras para o uso objetivo daquelas.

Metodologia: A metodologia é a leitura formal do argumento do texto e tem por objetivo a capacitação do pesquisador para análise do objeto de estudo, ampliando sua fundamentação teórica e inserindo-o no contexto do debate acadêmico kantiano. Nesse sentido, a leitura dirigida de obras e textos escolhidos, seguida de reflexão e discussão com especialistas e outros alunos envolvidos no projeto, tem sido a prática adotada. Não estamos, neste momento, fazendo remissão a muitos comentadores ou uma pesquisa bibliográfica extensiva, mas concentrando-nos nas questões pontuais do texto.

Resultados: Os resultados acabaram se restringindo à primeira parte do projeto, estudar de forma dirigida a Tábua das categorias para poder seguir até o estudo de W. Quine, conforme sugerido no plano de trabalho.

Palavras-Chave: Juízos analíticos, juízos sintéticos, método analítico e sintético, tábua das categorias

Colaboradores: No segundo semestre de 2009, a CAPES concedeu ao departamento de filosofia da UnB duas bolsas para pesquisadores em nível de pós-doutorado, com duração de até 5 (cinco) anos, para o desenvolvimento do projeto de pesquisa “O futuro da noção de *Anerkennung*”

Conclusão: A preocupação central é o problema metafísico da capacidade de conhecer objetivamente, questão fundamental da Teoria do Conhecimento. Kant escreve dentro de um contexto marcado pelo embate entre o dogmatismo e o ceticismo em torno da validade objetiva dos conhecimentos. Neste contexto a tábua das categorias é uma forma de salvar a validade objetiva do conhecimento e conseqüentemente tábua dos princípios é uma demonstração da validade do conhecimento, ao menos enquanto experiência possível.

e-governo: Formação de Redes Digitais

Bolsista: Gilmar Rodrigues da Silva Junior

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELA FÁVARO GARROSSINI

Introdução: Esta pesquisa se baseia na constatação da hipótese fundamental da importância que, neste momento, adquire o trabalho imaterial, e especificamente, as novas tecnologias digitais potencializadoras de processos de comunicação, acesso à informação e participação cidadã, condições vitais à liberdade, cidadania e democracia. As transformações em curso, que introduzem a cultura digital, requerem do Estado uma reformulação e um acordo com a cultura das redes, isto só é possível se houver uma compreensão clara das novas formas sociais de apropriação e participação através de meios digitais. Deve-se avaliar as redes sociais digitais, com o propósito de gerar novos usos de interação. A análise de redes sociais permite compreender e avaliar estes fenômenos em seu contexto, com foco nas relações entre atores sociais (indivíduos, organizações, governos e etc.), ela tem se mostrado um paradigma adequado ao estudo destes processos que ocorrem em uma conjuntura de sociedade da informação.

Metodologia: A primeira aproximação do tema foi realizada através de pesquisa exploratória, a literatura consultada incluiu artigos, livros e teses de doutorado, também foram realizadas observações livres de redes existentes. Deste universo observado procuramos definir quais estruturas eram de fato redes sociais, em seguida delimitando uma temática (política) como escopo. Três redes foram selecionadas para análise (Cidade Democrática, Dol2Day e Avoim Ministeriö), por apresentar uma gradação de número de atores, potencialidades e quantidade de relações, a análise de redes é um conjunto de metodologias específicas, neste estudo se deu a partir de análise documental (normas e regras da rede), análise dos atores sociais, dos fluxos de comunicação e de relações, registro gráfico dos fluxos e das relações, registro matricial das relações, cálculo de atributos da rede, registro gráfico da rede e síntese de resultados com proposição de mudanças estruturais, para esta análise foi utilizado o software UCINET

Resultados: A pesquisa exploratória e as observações iniciais garantiram uma aproximação teórica e conceitual do campo, criando as primeiras hipóteses. A partir da catalogação de 21 redes sociais digitais com temática diversa, foi possível delimitar quatro categorias (política (cidadão-cidadão), educação, entretenimento e outros), três redes sociais foram analisadas. A análise de redes sociais gerou um conjunto de informações sobre a rede (atores sociais, relações, regras, fluxos de comunicação). A estes dados foram acrescentados gráficos representativos da estrutura da rede e do cálculo estatístico de centralidade, proximidade e intermediação. Os gráficos e o resultado dos cálculos são ferramentas valiosas para compreender melhor a complexidade da rede, sua caracterização combinou descrição textual com visualização gráfica de dados, as conclusões e as proposições específicas e gerais sobre o campo foram conduzidas ao final do processo, a partir das análises.

Palavras-Chave: Redes sociais digitais, Participação cidadã, Análise de redes sociais, Política

Colaboradores: Mariela Norma Muruga, Marina Dourado Lustosa Cunha, Mateus Dias Gomes.

Conclusão: A formação de redes sociais demonstra que não existe um único modelo emergente ou uma forma única de análise, é necessário, por parte do Estado e de outros atores sociais envolvidos, a inserção nestes novos processos de comunicação, buscando compreender e atuar na adequação de estrutura existente e objetivos almejados, procurando realizar todas as potencialidades da rede. O foco na horizontalidade, com distribuição de papéis e centralidade, pode ser catalisador de mudanças nas mais variadas organizações e relações entre indivíduos. Esta postura, caso adotada por governos e Estados, pode adequar estas instituições às novas tecnologias, aos novos meios de comunicação e principalmente às novas formas de cidadania emergentes, os estudos neste campo podem exercer papel ativo para a adoção de novas políticas públicas, ao lançar compreensão sobre as novas formas de comunicação e configurações sociais abre-se a possibilidade de mudar a direção da democracia, de representativa para participat

Resistência e violência no contexto dos conflitos socioambientais indígenas - Povo PATAXÓ HÃHÃHÃE e KARIRI- XOCÓ.

Bolsista: *Giovana Cruz Mandulão*

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GRAÇA LUDERITZ HOEFEL

Introdução: No Brasil, a situação de tensão inter-étnica permanece 25 anos após a promulgação da Constituição Federal, e após dois períodos e meio --uma década completa-- de governo do Partido dos Trabalhadores. Nesse período, a ênfase na formulação de políticas de ação afirmativa que objetiva a superação de assimetrias históricas na sociedade brasileira contrasta com um aumento da violência, cujo alvo tem sido as lideranças indígenas. O objetivo deste artigo é trazer à reflexão os resultados de uma pesquisa em que foram procuradas, sistematicamente, reportagens publicadas pela imprensa que retratavam a realidade dos conflitos envolvendo comunidades indígenas de cinco grupos étnicos do Nordeste do país. Buscou-se dessa maneira, a partir da ansiedade de estudantes indígenas da Universidade de Brasília, resgatar a memória e a reconstrução de parte da história dos processos de resistência e violência indígenas.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa documental, de caráter quali-quantitativo, com recorte histórico entre 2005 e 2012, destinada ao desenvolvimento de processos de resgate de memória e reconstrução da história da resistência e violência indígenas relacionadas aos povos Pataxó Hã Hã Hãe, Potiguara, Atikum, Truká e Kariri-Xocó. Foram analisados 90 documentos, sendo 27 referentes ao povo Pataxó Hã Hã Hãe, 33 ao povo Potiguara, 12 ao povo Atikum, 10 ao povo Truká, 08 ao povo Kariri-Xocó. As fontes adotadas foram constituídas por: a) principais jornais da imprensa nacional, local e regional, b) sites de movimentos sociais e organizações indígenas, c) sites de órgãos governamentais. A análise dos dados foi realizada a partir da aplicação da matriz de análise de Hoefel et al (2012), adaptada para os objetivos deste estudo. As seguintes categorias são contidas na referida matriz e analisadas nesta pesquisa: conflitos, formas de violência/violação, atores sociais, bandeiras de luta e estratégias de luta

Resultados: Os resultados indicam os principais conflitos identificados referem-se às disputas territoriais e aos assassinatos e atentados às lideranças indígenas. Além disso, os assassinatos, atentados e criminalização dos movimentos e lideranças indígenas constituem também a principal forma de violência mapeada. Do total de atores sociais identificados na pesquisa, 51% são representantes da sociedade civil, 42% da sociedade política (Estado) e 7% representantes do mercado (especialmente latifundiários, usineiros, madeireiros). A luta pelo território e a luta contra a violência - especialmente os homicídios e atentados - são as duas principais bandeiras de luta identificadas. Juntas elas representam 59,1% do total mapeado e sinalizam a fragilidade da concretização dos direitos destes povos. Quanto às estratégias, o acionamento do poder público, as ocupações e as denúncias na mídia caracterizam-se como as mais adotadas nos processos de luta dos povos indígenas.

Palavras-Chave: conflitos socioambientais, resistência indígena, violência, desenvolvimento,

Colaboradores: Denise Osório Severo Edgar Mércan-Hamann

Conclusão: Percebe-se que os principais conflitos e formas de violência identificados na pesquisa reproduzem a exploração e as condições de opressão indígena existentes desde o processo de “enclausuramento” das Américas (Dussel, 1993). Os resultados indicam que a maioria dos conflitos são travados entre os povos indígenas e os grandes proprietários de terras, sinalizando, em verdade, uma disputa entre modelos de desenvolvimento e de sociedades absolutamente distintas, cuja relação com a natureza difere em todos os aspectos, sejam eles culturais, políticos, sociais, ambientais ou econômicos. Nesse sentido, cabe ressaltar que a priorização da produção de commodities e de grandes obras de infra-estrutura tem conduzido o Brasil a um processo paradoxal que, por um lado favorece o crescimento do PIB, e por outro, aprofunda os conflitos socioambientais indígenas (e camponeses), acirra a violência e induz à redução de direitos constitucionais historicamente conquistados por estes povos.

Avaliação do conhecimento de Bombeiros Militares do Distrito Federal sobre trauma dento-alveolar

Bolsista: *Giovanna Bissacot*

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO ARAUJO COELHO DE SOUZA

Introdução: O trauma dento-alveolar é considerado um problema de saúde pública emergente devido a sua elevada frequência, alto custo e proeminente ocorrência em ciclo de vida precoce. Aliado a este cenário, tem-se o crescente aumento dos níveis de violência, do número de acidentes de trânsito e uma maior participação de pessoas em atividades esportivas de maior contato físico. Estudos epidemiológicos indicam prevalência de 4 a 37%, dependendo da população estudada, da faixa etária envolvida e da localidade investigada. O Distrito Federal ainda não dispõe de investigações científicas sobre o 'saber' e o 'fazer' dos Bombeiros Militares nesta temática. Portanto, o propósito deste estudo foi avaliar o conhecimento de Bombeiros do DF sobre a conduta emergencial adotada em casos de trauma dento-alveolar, especialmente nos casos de avulsão dentária, assim como analisar e identificar possíveis falhas no processo de formação desses profissionais no que tange o tema trauma dental.

Metodologia: A investigação contou com um desenho de estudo transversal observacional, o qual foi realizado por meio de coleta primária de dados utilizando para tal questionário eletrônico semiestruturado junto aos Bombeiros. O questionário foi composto por 26 perguntas divididas em três eixos. No primeiro, as perguntas estavam voltadas aos aspectos sócio-demográficos dos participantes. No segundo, buscava-se observar os conhecimentos básicos dos participantes sobre o tema, e no terceiro eixo, confrontar se o que foi alegado a partir de conceitos prévios era condizente com o conhecimento específico aplicado a respeito do assunto por meio das atitudes frente a situações problema envolvendo traumatismo dento-alveolar. Em todo o DF, existem 6.100 bombeiros militares, contudo, os bombeiros com formação específica de socorristas são 375. Neste sentido, foram convidados a participar da investigação socorristas que passaram pelo Batalhão da Corporação no DF específico para tal fim.

Resultados: Os respondentes (n=54) possuíam média de idade de 39 anos e caracterizavam-se por serem do gênero masculino (96,2%), casados (79,2%), de cor parda (49,1%), com nível superior completo (54,7%) e com renda familiar até R\$ 10.000 (81,1%). Quanto a hierarquia militar, a grande maioria era de sargentos (79,2%), seguida de subtenentes (13,2%) e soldados ou capitão ou tenente-coronel (7,6%). 16,6% afirmaram já ter pessoalmente sofrido algum tipo de traumatismo dentário, e apesar de 50% dos respondentes relatarem já ter vivenciado profissionalmente algum tipo de situação a qual demandou conhecimento e atitudes envolvendo traumatismo dentário, 84,9% alegaram não ter recebido capacitação ou treinamento a respeito desta temática. 58,5% não se sentiam seguros para atender um acidentado que tenha sofrido trauma dento-alveolar.

Palavras-Chave: odontologia, trauma dento-alveolar, bombeiros

Colaboradores: Giovanna Bissacot, Profa. Dra. Fernanda Pimentel Garcia, Dr. Júlio Cesar Franco Almeida, Prof. Dr. Tiago Araujo Coelho de Souza

Conclusão: Os bombeiros exercem um papel fundamental na assistência a vítimas por meio de tratamento de emergência usando unidades móveis, principalmente, os que têm formação como socorristas. Neste trabalho, fica bastante clara a necessidade de se investir no conhecimento desses profissionais acerca do assunto, uma vez que 84,9% dos respondentes alegaram não ter recebido, durante a formação como socorrista, capacitação ou treinamento a respeito da temática. Os achados desse estudo junto aos BMDF revelaram que o conhecimento desses profissionais sobre trauma dento-alveolar foi insuficiente em vários aspectos os quais são fundamentais para um bom prognóstico no tratamento dessas injúrias. Dessa forma, o treinamento desses profissionais deveria incluir educação como palestras e campanhas em como proceder no manejo do trauma dento-alveolar visando a um melhor prognóstico para essas situações.

O conhecimento dos profissionais de Saúde sobre a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra.

Bolsista: Giovanna Cristina Siqueira Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSENAIDE ENGRACIA DOS SANTOS

Introdução: A Constituição Federal de 1988 no artigo 196 diz que “A saúde é direito de todos e dever do Estado”, embora seja um avanço incontestável como direito do cidadão, não o é, quando o Estado, não tem assegurado a todos a mesma qualidade de atenção de saúde, seja do ponto de vista regional e/ou étnico-racial. A questão étnico-racial tem sido objeto de políticas e foi contemplada com a aprovação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) pelo Conselho Nacional de Saúde, no dia 10 de novembro de 2006, a instituída pela portaria nº 992, de 13 de maio de 2009. No Brasil, saúde da população negra segundo Oliveira (2001) é um campo de estudos, pesquisas e assistência reconhecido do ponto de vista da legitimidade política, cujas bases científicas são inegáveis, mas ainda com pouca divulgação entre a população e os profissionais de saúde para produzir sentido junto à sociedade. Objetivo compreender os sentidos e conhecimentos atribuídos pelos profissionais de saúde a PNSIP

Metodologia: Optou-se pela teoria conceitual metodológica do construcionismo social, de acordo com Kenneth Gergen citado por Spink (2004, p.26) “A investigação sócio-construcionista preocupa-se com a explicação dos processos por meio dos quais as pessoas descrevem, explicam ou dão conta do mundo (incluindo a si mesmos) em que vivem.” Essa abordagem possibilita capturar o processo da produção de sentidos dentro dos contextos sociais. Análise dos dados realizada por meio do Mapa de Associação de Ideias que de acordo com Spink (2010 p.38) “são instrumentos de visualização do processo de interanimação que possibilitam, entre outras coisas, mostrar o que acontece quando perguntamos certas coisas ou fazemos certos comentários.” Campo empírico: Saúde da família de Ceilândia-Distrito Federal. Sujeitos: 05 profissionais da saúde da família. Entrevistados nomeados de: E1 / E2 / E3... Pesquisa autorizada pelo Comitê de Ética da Fundação de Ensino e pesquisa em ciências da saúde-FEPECS 239.796/2013.

Resultados: Os sentidos atribuídos pelos profissionais PNSIPN referem-se a: A política para população negra não deve representar responsabilidade social. Racismo ao contrário: a política para população negra deriva de uma discriminação. Atendimento prioritário é privilégio. Cunha (2012) credita essa resistência a PNSIPN é fruto da crença da ausência de racismo na sociedade brasileira, baseada na opinião de que no Brasil se vive uma “democracia racial”. De certa forma as narrativas dos profissionais silencia as evidências empíricas da exclusão do negro, e reafirma as práticas discriminatórias que perpassa o cotidiano legitimada pelo discurso. Os profissionais desconhecem a PNSIPN.

Palavras-Chave: Discriminação racial, construcionismo social, profissionais de saúde,

Colaboradores:

Conclusão: Na pesquisa observamos que as temáticas compreender explicar e descrever o sentido da PNSIPN atribuído pelos profissionais da atenção primária são os mesmos que circulam e são compartilhados pelos que vivem e interagem no dia a dia. Fazendo um raciocínio, é possível afirmar que o sentido da PNSIPN é em um primeiro momento corroborado pelo mito da democracia racial discriminatória, buscando dar sentido para o que não faz sentido. De certa forma é um coro de profissionais que entoam as dissonâncias e emergem falsa igualdade de uma população desigual. Não podemos esquecer segundo ALMEIDA (2007) que somente se tratando diferentemente os desiguais, segundo a própria “regra da justiça”, poder-se-á alcançar uma maior igualdade entre os grupos.

Comparação entre o laser de baixa potência e o ultrassom terapêutico na fadiga muscular

Bolsista: *Giovanna Tainá Razzolini*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO PAULO CHIEREGATO MATHEUS

Introdução: Na tentativa de retardar o processo da fadiga muscular, o uso do laser de baixa potência (LBP) é um tema que tem ganhado destaque no âmbito da reabilitação musculoesquelética. O Ultrassom terapêutico é um recurso físico utilizado em diversas alterações musculoesqueléticas por induzir mudanças fisiológicas na ativação de fibroblastos, colágeno e diminuição de células inflamatórias por aceleração do metabolismo celular¹⁴. Essas mudanças ocorrem através do efeito térmico e não térmico do ultrassom transmitidos através dos métodos contínuo e pulsado respectivamente. Tendo em vista o apresentado, o objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos do laser de baixa potência infravermelho de 804nm e do ultrassom terapêutico pulsado na recuperação da fadiga muscular, avaliada após uma semana.

Metodologia: Critérios de inclusão: estudantes da Universidade de Brasília com idade entre 17 e 25 anos, com o Índice de Massa Corporal considerado normal e que não pratiquem atividade física regular. Critérios de exclusão: participantes que sofreram lesões ou sentem alguma dor no membro inferior dominante ou que façam uso de medicamentos ou suplementos alimentares. Desta forma, 18 mulheres foram incluídas no estudo. Avaliação da fadiga: Antes do início de cada sessão as voluntárias realizaram um aquecimento do membro inferior dominante. Para a avaliação da fadiga foi utilizado um dinamômetro isocinético da marca BIODEX. Protocolo do Laser de baixa potência: Para essa etapa foi utilizado o laser terapêutico de baixa potência com o comprimento de onda infravermelho de 808 nm, modelo Photon Lase III - DMC®. Protocolo do Ultrassom terapêutico: Foi utilizado o ultrassom terapêutico modelo Avatar III, de 1 MHz - KLD®. Análise estatística: Para a análise estatística foi utilizado o programa do pa

Resultados: Foram incluídas na pesquisa 18 mulheres com idade média de $19,2 \pm 1,4$ anos, massa corporal de $62,6 \pm 8,9$ Kg e altura média de $164,2 \pm 4,5$ cm. A análise estatística não apresentou diferença significativa entre os grupos ($p > 0,05$). O índice de fadiga na avaliação inicial foi de $57,2 \pm 9,7\%$ para o grupo controle, $55,7 \pm 9,0\%$ para o grupo US e de $63,7 \pm 13,6\%$ para o grupo LT. Na segunda avaliação, realizada após a intervenção, o índice de fadiga do grupo controle foi de $61,1 \pm 9,3\%$, do grupo US foi de $56,2 \pm 9,5$ e do grupo LT foi de $67,5 \pm 10,0$ (gráfico 1). A análise estatística não apresentou diferença estatística entre os grupos na avaliação 1 e 2 e também não demonstrou diferença significativa nos grupos antes e depois da intervenção ($p > 0,05$).

Palavras-Chave: fadiga muscular, ultrassom, laser terapêutico

Colaboradores: Wesley Craveiro.

Conclusão: O presente estudo não encontrou uma alteração significativa no índice de fadiga nos diferentes grupos estudados, entretanto, já foram apresentadas pesquisas que evidenciam o efeito positivo do laser terapêutico na redução da fadiga muscular. Vieira et al.¹⁶ estudaram se o treinamento de endurance associado ao laser terapêutico de baixa potência (LLLT) aumenta a performance muscular no dinamômetro isocinético quando comparado ao treinamento isolado. Para isso, observaram o índice de fadiga dos extensores do joelho de 45 mulheres que foram randomizadas em três grupos: grupo controle (CG), grupo treinamento (TG) e grupo treinamento associado com LLLT (TLG). Os grupos TG e TLG realizaram treinamento em cicloergômetro por nove semanas consecutivas e imediatamente após cada sessão o grupo TLG recebeu uma aplicação de LLLT no músculo quadríceps femoral. Como resultado, eles encontraram que apenas o grupo TLG apresentou redução do índice de fadiga. Desta forma, o presente estudo não encontrou

A retórica do medo e a construção do modelo legislativo de abolição lenta e gradual da escravidão no Brasil: uma análise dos discursos dos parlamentares sobre a extinção do tráfico negro (1826-1831).

Bolsista: *Gisela Aguiar Wanderley*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): EVANDRO CHARLES PIZA DUARTE

Introdução: O artigo objetiva analisar os argumentos levantados pelos parlamentares brasileiros, durante o período de 1826 a 1831, para fundamentar a defesa da subsistência do sistema escravista após a extinção do tráfico negro, buscando sopesar a relevância que a retórica do medo teve nos debates a respeito do tema. Delineia-se o contexto político que ambientava as discussões relativas ao regime escravista e ao tráfico negro no Brasil, salientando-se a proeminência do ideário liberal no cenário nacional e analisando-se como a escravidão é encarada pelos parlamentares brasileiros da época. Analisam-se como os discursos de defesa dos interesses da nação, da ordem e da segurança pública foram erigidos em paralelo a uma retórica do medo em relação aos negros, e utilizados, em conjunto, como fundamento para retirar a legitimidade das lutas e reivindicações dos grupos minoritários no país, sobretudo dos negros, e para sustentar a escolha pelo modelo de abolição lenta e gradual.

Metodologia: A metodologia da pesquisa consistiu em análise bibliográfica a respeito do contexto histórico e político que ambientou a escolha pelo modelo lento e gradual de abolição da escravidão no Brasil, com particular ênfase para a literatura produzida com enfoque nas questões relativas às concepções de cidadania, nação, ordem e segurança pública durante o período estudado. Em acréscimo à pesquisa bibliográfica, realizou-se pesquisa documental, consistente no exame dos discursos realizados nos plenários da Câmara dos Deputados e do Senado Federal brasileiros, durante os anos de 1826 a 1831, a fim de detectar os argumentos erigidos pelos parlamentares para subsidiar a opção pelo aludido modelo de abolição.

Resultados: As duas espécies de pesquisa realizadas (bibliográfica e documental) possibilitaram uma análise ampla e minuciosa dos recursos discursivos utilizados pelos parlamentares para fundamentar a escolha do modelo lento e gradual de escravidão, envolvendo noções de economia, cidadania, segurança pública e ordem social, permitindo um exame da correlação entre os argumentos detectados em tais discursos e as ideias políticas que predominavam entre os parlamentares desse período histórico nacional.

Palavras-Chave: Abolição da escravidão no Brasil, liberalismo político, discursos parlamentares, segurança pública, retórica do medo.

Colaboradores:

Conclusão: A pesquisa permitiu concluir que o projeto de abolição lenta e gradual da escravidão se viabilizou em virtude da confusão entre interesses privados e públicos no país e da criação de um modelo de identidade nacional propício à legitimação da repressão às demandas de grupos minoritários, o que se fez mediante a concepção de um arcabouço discursivo que subsidiou a atuação autoritária e repressiva do Estado brasileiro, em que a defesa da liberdade civil, da cidadania e dos direitos individuais ocupa espaço subsidiário em relação à retórica do medo, à defesa da segurança, da ordem, dos interesses da pátria e à manutenção do progresso social e econômico.

Promoção do Desenvolvimento da Criança nos Seis Primeiros Anos de Vida: intersecção entre ações de educadores e indicadores desenvolvimentais.

Bolsista: *Giselle Pereira Neves*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE OLIVEIRA SILVEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

LAZER TURÍSTICO DE AVENTURA UMA EXPERIÊNCIA NAS CACHOEIRAS DE CAVALCANTE - GO

Bolsista: *Gislene Moreira Nogueira Faria*

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Tania Mara Vieira Sampaio

Introdução: O lazer de interesse cultural turístico vem evoluindo significativamente em relação ao número de pessoas que têm buscado sua realização por intermédio de ações como, turismo ambiental, turismo de aventura, descanso, diversão dentre outras formas. Algumas das principais características desse tipo de lazer é a busca do contato com a natureza, a mudança de ritmo e estilo de vida e a possibilidade de alterar a rotina cotidiana. No entanto, o acesso ao lazer turístico, muitas vezes limita-se a uma parcela pequena da população, uma vez que o fator econômico é determinante para a realização de certas atividades. Considerando que o lazer turístico pode ser um espaço de “empoderamento” no âmbito pessoal e social e promover a fruição do direito à cidadania plena possibilitando a transformação da sociedade, a presente pesquisa qualitativa teve como objetivo investigar os benefícios conquistados por um grupo de mulheres durante vivências do lazer turístico promovidas no Projeto Lazer e Cidadania.

Metodologia: Este trabalho faz parte de um dos encontros realizados no projeto de pesquisa-extensão “Lazer e Cidadania”, apoiado com fomento pelo CNPq e desenvolvido pelos Cursos de Graduação e Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Física da UCB. O grupo participante desta etapa foi composto por 30 (trinta) mulheres de duas cidades de Brasília-DF, Riacho Fundo II e Recanto das Emas. A concepção metodológica dos encontros de lazer baseou-se nos procedimentos de pesquisa-ação para a identificação dos principais conteúdos a serem abordados. A construção foi coletiva – universidade e comunidade – implicou em uma organização conjunta de cada passo do planejamento. A experiência de lazer turístico vivenciada pelas mulheres deu-se em uma viagem para CAVALCANTE - GO, durante um fim de semana. Os recursos utilizados para registrar as experiências vivenciadas foram fotografias, entrevistas semi-estruturadas e depoimentos gravados em vídeos e posteriormente transcritos.

Resultados: Os resultados obtidos evidenciaram um grupo com uma nova percepção de si mesmo e com a possibilidade de vivenciar a condição de mulher (diferenciado do ser mãe e esposa). Revelaram também um novo olhar em relação à perspectiva de mundo e a compreensão de que lugares diferentes do seu bairro ou cidade se tornam um espaço para a vivência de valores e desejos antes não percebidos. A partir de alguns relatos observou-se também a possibilidade de se estender o lazer turístico para o entorno da cidade em que vivem além das viagens. Foi registrado também argumentos sobre o aumento da autoestima, a diversão, o acolhimento, as novas amizades, a convivência com a natureza, a troca de experiências de vida, a mudança de rotina.

Palavras-Chave: Lazer Turístico, Educação pelo Lazer, Educação para Lazer

Colaboradores: Ioranny Raquel Castro de Sousa Maria Márcia Viana Prazeres

Conclusão: Conclui-se que as experiências significativas do lazer turístico são oportunidades importantes para desfrutar de um espaço de desenvolvimento humano, de relações sociais, de melhora da qualidade de vida e tem um grande potencial de memória para as histórias de vida.

Análise temporal do uso e cobertura da terra da Microrregião de Ji-Paraná do Estado de Rondônia a partir de imagens de séries temporais do sensor MODIS

Bolsista: Giuseppe Piantino Giongo

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): OSMAR ABILIO DE CARVALHO JUNIOR

Introdução: O sensoriamento remoto é uma das principais técnicas para a análise temporal do uso e cobertura da Terra. No presente trabalho é realizado um estudo da microrregião de Ji-Paraná em Rondônia a partir de séries temporais do sensor MODIS. Esta microrregião corresponde a décima maior produtora de leite do Brasil, contendo uma intensa ocupação e os maiores índices de desmatamento do Brasil. No seu limite ocorrem duas unidades de conservação federais, sendo elas: o REBIO Jaru e o PARNA de Pacaás Novos.

Metodologia: Primeiramente foram confeccionados os cubos temporais de imagens MODIS relativo ao período 2000-2012. O produto utilizado foi o MOD9Q1, uma composição temporal de oito dias com resolução de 250 metros. A partir das imagens foi calculado o índice NDVI. No tratamento de ruídos oriundos aos efeitos de nuvens e sombras foram utilizados os filtros de mediana e Savitzky-Golay. As imagens temporais foram classificadas pelo método ISODATA (Iterative Self-Organizing Data Analysis Technique) e o SAM (Spectral Angle Mapper).

Resultados: O tratamento de ruído foi capaz de suavizar o espectro temporal. O filtro de mediana demonstrou a capacidade de eliminar a presença de picos. Já o Savitzky-Golay se mostrou útil na suavização do perfil espectral, mantendo as formas e inflexões das assinaturas temporais. O classificador ISODATA permitiu distinguir cinco classes de uso e cobertura da Terra. Uma melhor classificação foi realizada com a seleção de assinaturas temporais e do classificador SAM, evidenciando a ocupação antrópica na microrregião de Ji-Paraná.

Palavras-Chave: Sensoriamento remoto, MODIS, Séries temporais, Cubos temporais, Espectro temporal, Microrregião de Ji-Paraná, Filtragem de ruído, Filtro de mediana, Filtro Savitzky-Golay, Classificação espectral.

Colaboradores: Roberto Arnaldo Trancoso Gomes, Renato Fontes Guimarães, José Feliciano Alves Câmara, Jonathan Vinagre Braga, Douglas Cassimiro Lopes, José Roberto Rezende Filho, Gustavo Henrique Soares, Juan Carlos Orozco Filho, Lucas Garcia Magalhães Peres.

Conclusão: A partir dos dados coletados foi possível inferir que o MODIS apesar da sua baixa resolução e viável para a utilização em estudos temporais, sendo utilizado para realizar análises regionais responsáveis pelo controle e estudo da ocupação do solo. A crescente atividade econômica da região demonstra como as atividades antropicas afetaram a microrregião de Ji-Paraná, os principais picos espectrais são vistos a partir da floresta amazônica que teve uma grande perda, promovendo um alto índice de desmatamento, assim como a área antropizada demonstra crescente igualdade nos dez anos de estudo. É evidenciada a importância das Unidades de Conservação para a diminuição da ocupação do solo e conservação da biodiversidade remanescente na microrregião de Ji-Paraná.

Análise multitemporal de dados orbitais para a descrição das mudanças de cobertura da terra da Bacia do Rio Cabeceira das Pedras (BA)

Bolsista: Glauber das Neves

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO FELIPE COUTO JÚNIOR

Introdução: Dentre as savanas do mundo, o Cerrado se destaca por ser o mais diverso em termos ambientais e biológicos (SILVA & BATES, 2002, SILVA et al., 2006). Essa diversidade de ambientes proporciona a ocorrência de um variado número de espécies e um número significativo de endemismo (MACHADO et al., 2004). Devido sua complexidade natural, a caracterização dos padrões sazonais de sua cobertura mostram-se um importante subsídio para a análise das modificações ecossistêmicas (SINGH, 1989, GIRI et al., 2005). Os sensores orbitais são uma importante ferramenta para os estudos voltados para a avaliação das mudanças da cobertura através de parâmetros biofísicos, em especial a vegetação (GALFORD et al., 2008). Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo realizar análise multitemporal a partir de dados orbitais para descrição das mudanças da cobertura da terra da bacia do Rio Cabeceira de Pedras (BA).

Metodologia: Para a análise multitemporal foram utilizadas imagens referentes à época da seca (maio a setembro) dos anos de 1991, 1996, 1999, 2003, 2007 e 2011, obtidas gratuitamente através da página eletrônica do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE: www.inpe.br). Foi realizada uma classificação supervisionada, utilizando os algoritmos de Distância de Mahalanobis e Máxima Verossimilhança (MAXVER) do ano de 2011. Os resultados dessas classificações foram comparados visualmente com um mosaico R4G5B3, no intuito de identificar o algoritmo que representava maior similaridade com a paisagem da área estudada e determinar o classificador que seria adotado como verdade terrestre na matriz de confusão. Por fim, foi realizada a retroanálise, partindo da imagem mais recente (2011) até a mais antiga (1991), utilizando o algoritmo selecionado a partir da avaliação dos valores de índice kappa e acurácia global (MAS, 1999).

Resultados: Por meio de interpretação visual, foi possível adotar o algoritmo MAXVER como verdade terrestre, considerando sua melhor capacidade de representar as classes encontradas na composição RGB. Em relação ao algoritmo MAXVER, a Distância de Mahalanobis mostrou-se mais eficiente na classificação das áreas naturais. Porém, apresentou algumas confusões, principalmente entre as Formações Savânicas e Florestais. Também foi possível observar confusão entre a Formação Campestre, as Áreas Agropastoris e as Áreas Construídas. Devido a essas confusões, e por apresentar uma maior similaridade entre as classes geradas e a paisagem original, o algoritmo MAXVER foi considerado o melhor classificador para a Bacia do Rio Cabeceira de Pedras.

Palavras-Chave: Classificação supervisionada, retroanálise, sensoriamento remoto, Bioma Cerrado

Colaboradores:

Conclusão: O classificador mostrou-se eficiente para a identificação das áreas naturais e agropastoris nos anos de 2003, 2007 e 2011. Porém, foi possível observar que alguns pontos identificados visualmente como áreas agropastoris foram classificados como áreas urbanas. Isso ocorre devido à presença de características similares dos dados orbitais entre as duas classes, o que reduz a precisão do classificador (MAS, 1999). Foi possível observar que o ano de 1999 apresentou uma grande área classificada como “Área Construída”. Por outro lado, os anos de 1996 e 1991 identificaram alguns pontos como “Corpos d’Água”. Esses detalhes não tornam o classificador inadequado, mas para a execução de uma análise mais precisa, é necessário que seja feita a correção manual dos pontos mal classificados. Esta metodologia pode servir como subsídio para uma melhor compreensão do espaço geográfico e um melhor planejamento da gestão dos recursos naturais.

Música independente no Distrito Federal: recepção e práticas

Bolsista: *Glauber Ronyel de Sousa Costa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Música

Instituição: UnB

Orientador (a): BEATRIZ DUARTE PEREIRA DE MAGALHAES CASTRO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Evolução da funcionalidade de idosos após cirurgia de catarata

Bolsista: Glauciane Augusto Pessoa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): RUTH LOSADA DE MENEZES

Introdução: A alteração do sistema visual predis põem os idosos à diminuição da funcionalidade, uma vez que tendem a se exercitar menos, com conseqüente perda de força muscular, mobilidade e equilíbrio. Estes fatores dificultam a mobilidade funcional, o que favorece a ocorrência de quedas e o isolamento social. **Objetivo:** Avaliar a evolução da funcionalidade de idosos após cirurgia de catarata.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo do tipo longitudinal com 7 idosos, idade = 60 anos, ambos os gêneros, recrutados do Departamento de Oftalmologia do Hospital de Base e do Hospital Regional de Taguatinga. O instrumento utilizado foi a Short Physical Performance Battery (SPPB) para o desempenho físico. Foi empregada análise estatística descritiva e utilizado o aplicativo Microsoft Office Excel®.

Resultados: O score total da SPPB aponta para um bom desempenho dos idosos com catarata e manutenção do desempenho após a correção cirúrgica. Ao estratificar o gênero e a faixa etária, mulheres e idosos mais velhos exibiram baixo desempenho físico em relação aos homens e aos idosos mais jovens, respectivamente.

Palavras-Chave: Catarata, Idoso, Desempenho Físico.

Colaboradores: Beatriz Domingues Coêlho, Milene Soares Nogueira de Lima, Priscilla Cristine dos Santos, Lara Borges Gullo Ramos Pereira.

Conclusão: Os achados deste estudo considera que, no geral, os idosos com catarata mantiveram um bom desempenho funcional ao longo de um ano após a cirurgia de correção oftalmológica.

Avaliação da ação agonista de extratos vegetais de algumas espécies contidas na RDC10/2010 da Anvisa no receptor de pregnano X (PXR)

Bolsista: *Gleice Rocha Ferreira Borges*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ ALBERTO SIMEONI

Introdução: A rica biodiversidade do Brasil contribui para a grande utilização de plantas medicinais como forma alternativa no tratamento de diversas doenças. Nesse sentido, as drogas vegetais para a preparação de chás constituem-se como a forma mais popular de uso. A fim de regulamentar a produção, comercialização e uso dessas drogas vegetais, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou, em 10 de março de 2010, a RDC10/10. No entanto, essas espécies vegetais são classificadas como produtos de venda livre, ou seja, isentas de prescrição médica. Este fato traz a preocupação de possíveis interações medicamentosas entre essas drogas vegetais e outros medicamentos via ativação do receptor de pregnano X(PXR), responsável por induzir os genes da família da enzima CYP3A - responsável pela biotransformação de 50% dos medicamentos. Interações semelhantes já foram descritas com vários fitoterápicos como *Hypericum perforatum*, forte estimulador de PXR que interage com vários medicamentos. O o

Metodologia: Foram obtidos extratos aquosos a partir de três drogas vegetais presentes na RDC 10/2010, as quais foram *Passiflora edulis*, *Calendula officinalis*, *Punica granatum*. Nas duas primeiras o processo se deu por infusão, enquanto na última o processo se deu por decoção. Os extratos obtidos foram avaliados quanto a sua toxicidade pelo método do MTT (brometo tiazolil azul de tetrazólio) e em seguida submetidos a ensaios de gene repórter a fim de avaliar seus efeitos na maquinaria transcricional do PXR. Neste último ensaio, as células de carcinoma do colo de útero humano (HeLa) foram co-transfectadas com o plasmídeo quimérico contendo o LBD do PXR fusionado ao DBD do fator de transcrição de levedura Gal-4 (pM-hPXR/LBD (GAL-4)) e o plasmídeo contendo o gene repórter da luciferase. Após a transfecção, as células foram tratadas com DMSO/EtOH (controle negativo), rifampicina, clotrimazol, *Hypericum perforatum* (controles positivos) e os extratos em estudo.

Resultados: Por meio do ensaio do MTT, as menores concentrações sem efeito citotóxico às células HeLa foram 40, 150 e 1200 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente para as espécies *Passiflora edulis*, *Punica granatum* e *Calendula officinalis*. Estas concentrações foram as usadas para o ensaio de gene repórter com o objetivo de verificar quais extratos poderiam ativar o receptor PXR. Dos extratos testados por meio do ensaio de gene repórter no receptor PXR, apenas a espécie vegetal *Calendula officinalis* apresentou uma taxa de ativação estatisticamente significativa ($2,99 \pm 0,42$), quando comparada com o controle negativo, sugerindo uma capacidade de ativação transcricional do PXR em igual intensidade como os controles positivos *H. perforatum*, rifampicina e clotrimazol (taxas de ativação $3,09 \pm 0,51$, $3,36 \pm 0,37$ e $3,28 \pm 0,54$, respectivamente).

Palavras-Chave: receptor nuclear, PXR, droga vegetal, RDC 10/10, CYP

Colaboradores: Natália Cardoso Santos Yasmin Silva de Oliveira Marie Togashi Dâmaris Silveira Francisco de Assis Rocha Neves

Conclusão: Este trabalho constitui-se como base prospectiva para o aprofundamento do estudo da *Calendula officinalis* e de sua família, Asteraceae, no possível isolamento e identificação de seus compostos ativos, seus efeitos sobre enzimas que metabolizam xenobióticos, especialmente a CYP3A4, bem como para estudos de outras drogas vegetais constantes na RDC 10/10, visando assegurar o uso seguro e eficaz dessas espécies pela população.

O papel da ética na construção da auto-imagem dos Estados

Bolsista: Graziela Streit Rodrigues da Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): VANIA ISABEL CARVALHO PINTO

Introdução: O presente trabalho visa tentar comprovar, a partir do caso específico do conflito sírio e as demandas de intervenção no país por parte da Turquia, que o esforço de mediação de conflitos e ativismo diplomático pode ser visto como uma tendência do governo turco, principalmente sob a liderança do Justice and Development Party (AKP), de se investir de uma imagem exemplar para outros países da região (POPE, 2010, PILCH, 2012, TASPINAR, 2012, CORREA, 2012). No caso da Turquia, a imagem de um país democrático bem-sucedido, ético, secular, porém com raízes islâmicas. Por fim, buscar-se-á delinear um elo entre ética, definida por Mervyn Frost (2008) como a atuação dentro de um conjunto de práticas sociais aceitas mundialmente, e ações práticas no âmbito da política externa, tendo como base o caso citado e a sua relação com o conceito de Neo-otomanismo.

Metodologia: O marco teórico a ser utilizado no trabalho será as concepções de papéis nacionais de Karl Holsti (1970) no artigo “National Role Conceptions in the Study of Foreign Policy”. A metodologia utilizada será o estudo dos papéis nacionais e autoimagens, paralelamente ao conceito de “Neo-otomanismo”, que é o paradigma mais apoiado em trabalhos científicos que estudam a Turquia contemporânea desde a primeira eleição do partido AKP em 2002. Para tanto, serão analisados trechos de discursos de representantes oficiais (primeiro ministro, vice-primeiro ministro, ministro de Relações Exteriores turcos) e estes serão categorizados em imagens. Dentre elas, utilizarei quatro trazidas por Holsti e outras três de cunho próprio.

Resultados: Depois da análise destas sete concepções de papel nacional dentro dos discursos do Primeiro Ministro Davutoglu, do Ministro de Relações Exteriores Erdogan e do vice-Primeiro Ministro Atalay, nota-se a sua intrínseca relação com o paradigma neo-otomano e com questões de viés ético latente (TASPINAR, 2008, PILCH, 2012, TASPINAR, 2012). Todas as autoimagens são compreendidas como a aplicação prática do neo-otomanismo na política externa, e marcam um shift da diplomacia turca desde 2002, quando o AKP ascendeu ao poder (CORREA, 2012, p. 11). Enfim, demonstrou-se a ideia de Holsti de que quanto mais autoimagens um país apresentar, mais ativo este se apresenta no cenário internacional, mostra-se verdadeira no caso turco, sempre lembrando que tal ativismo está intimamente associado ao neo-otomanismo (HOLSTI, 1970, p. 283-284).

Palavras-Chave: Ética, Política Externa, Mediação, Turquia, Síria, Neo-otomanismo, AKP, Diplomacia, Intervenção.

Colaboradores:

Conclusão: O artigo conclui no sentido de que a política externa da Turquia em relação à Síria pauta-se na projeção das imagens de “líder regional”, “protetor regional”, “mediador-integrador”, “ponte”, “defensivo”, “solidário” e “humanitário”, de forma a esculpir na região do Médio Oriente seu caráter de mediador honesto, interessado na paz e estabilidade e como um excelente exemplo de regime político democrático baseado no secularismo multicultural e com bom relacionamento com o Ocidente. Além disso, o estudo e exemplos apresentados são casos claros de como a ética encontra-se no centro das relações internacionais. Pro fim, infere-se a mesma linha de pensamento de Holsti, que quanto maior a quantidade de autoimagens um país busca projetar, mais ativo ele se torna na cena internacional, e no caso específico da Turquia, o caráter profundamente ético das autoimagens projetadas reflete de maneira clara os princípios do neo-otomanismo que pautam a política externa da Turquia contemporânea.

A organização do espaço e do contexto na Gestão do Estudo dos alunos de Pedagogia da UnB

Bolsista: Grazielle Matos dos Reis

Unidade Acadêmica: Departamento de Planejamento e Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): SIMONE APARECIDA LISNIEWSKI

Introdução: Este artigo trata a organização do espaço e o impacto pedagógico durante a formação do indivíduo, pois pode tanto limitar quanto expandir as possibilidades de interação dos alunos com as atividades institucionais, as interações casuais e formais, assim como o reconhecimento e a familiaridade com o ambiente no qual cotidianamente compartilha das experiências de afeto, de sociabilidade e de diferentes possibilidades de aprendizagem, formais ou informais. O espaço da universidade oferece uma gama de oportunidades e espaços de interação. No entanto, para que isso aconteça de forma mais produtiva, o aluno precisa desenvolver atitudes, hábitos e habilidades que o ajudem a articular estes espaços no desenvolvimento do seu estudo. A capacidade de explorar os espaços mantendo os objetivos de aprendizagem é um desafio que inclui: dificuldade de acesso, falta de segurança no campus, conflito entre grupos de pertencimento.

Metodologia: A abordagem da pesquisa foi qualitativa e quantitativa, seguindo três procedimentos: 1) coleta de dados, 2) tratamento e, 3) análise e interpretação dos dados. Na quantitativa foram aplicados 60 questionários com 253 variáveis, com tratamento de dados no programa SPSS e com cálculo de frequências simples, cálculo da fidedignidade dos fatores intervenientes, do valor médio destes fatores, assim como a correlação entre variáveis e a análise de regressão. A pesquisa qualitativa foi realizada com 10 alunos, foram entrevistas com cerca de 40 minutos que foram filmadas e posteriormente degradadas, sendo analisadas com base na fundamentação teórica.

Resultados: A maioria relata que definiu um espaço fixo para estudar e pede para ninguém interrompa durante suas atividades. Muitos alunos também afirmam que organizam no seu espaço de estudo tudo que precisam para dar encaminhamento ao estudo. O gráfico mostra que 50% dos alunos convivem com pessoas e objetos sonoros interrompendo a concentração. Apesar de, segundo os relatos, a grande maioria desenvolver estratégias para um ambiente de estudo agradável, conforme gráfico, este pode não estar sendo respeitado. Em relação ao ambiente de estudo e questões que envolvem desconcentração, a temperatura se encontra como um fator, mais de 50% dos entrevistados tem uma temperatura adequada, na qual promove uma melhor concentração e não dispersão por questões externas no ambiente de estudo. Pode-se perceber que quase a totalidade, mais de 50 entrevistados tem acesso ao computador que seria um facilitador da aprendizagem.

Palavras-Chave: Gestão do estudo. Espaço. Universidade de Brasília.

Colaboradores: Pesquisa desenvolvida a partir do Edital ProIC/CNPq/UnB 2012. Com contribuição técnica para análise estatística do aluno de graduação João Renato Falcão.

Conclusão: A partir da coleta foi possível identificar as seguintes características nas estratégias de organização do espaço na gestão do estudo no Curso de Pedagogia da Universidade de Brasília: novas estratégias de interação no espaço acadêmico, para agilizar e sistematizar o estudo, padrões de organização física do estudo, espaço como elemento do processo produtivo, organização no espaço virtual de aprendizagem. A partir dos resultados obtidos, é possível destacar a importância da organização do espaço na gestão do estudo para um maior desempenho do aluno. A organização do espaço tem relação direta com os aspectos culturais, sociais, econômicos e políticos de um grupo. Compreender a organização do espaço para a aprendizagem é também compreender o papel do conhecimento na experiência social do aluno.

Anatomia foliar de *Butia archeri* Glassman (Arecaceae)

Bolsista: *Grazielle Teixeira Carneiro*

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): SUELI MARIA GOMES

Introdução: *Butia* Becc. é um gênero que compreende dezoito espécies de palmeiras (Arecaceae), das quais 16 estão presentes no Brasil. A única espécie deste gênero relatada para o Distrito Federal é *B. archeri*, encontrada no cerrado s.s, campo sujo e limpo, que é citada como planta ameaçada de extinção. As plantas desta espécie apresentam estipe curto e alargado pelos restos das bainhas foliares persistentes. Suas folhas são simples, completas, com a lâmina pinatissecta. As flores são unissexuais, vináceas em botão e amarelas na antese. Os frutos são drupas elípticas, arroxeadas a verde-amareladas. Identificações equivocadas de *Butia* e *Syagrus* no campo e nos herbários são frequentes. Neste contexto, o presente estudo tem por objetivo descrever a anatomia foliar de plantas adultas de *B. archeri*, visando fornecer dados que poderão contribuir para a taxonomia do gênero e mesmo da família.

Metodologia: Folhas adultas de *Butia archeri* foram coletadas em área de Cerrado, no Parque Ecológico Norte (Parque Bulevar Marx) e Universidade de Brasília, Distrito Federal, com as respectivas exsicatas testemunhas S. M. Gomes 897 e 902. O material coletado foi fixado em FAA 50. Os segmentos do terço médio de cada folha foram seccionados transversalmente em micrótomo de mesa, clarificados e corados duplamente com Azul de Alcian e Safranina. Cortes paradérmicos foram obtidos mediante dissociação com solução de Franklin em estufa 40° C e corados com Safranina 1%. Todas as lâminas permanentes foram coradas com verniz vitral incolor. As imagens histológicas foram obtidas em fotomicroscópio Zeiss – Axioskop com sistema de captura de imagens.

Resultados: Nas duas faces da lâmina foliar de *Butia archeri*, a epiderme e a hipoderme sensu lato são uniestratificadas. As folhas são anfiestomáticas, com estômatos tetracíticos, em depressões e com células guardas com crista. Nos cortes paradérmicos, as células apresentam-se em fileiras longitudinais, com estômatos restritos às zonas intercostais. Na face abaxial, perto da nervura mediana, ocorrem 2-3 camadas de células buliformes recobertas por células comuns e buladas. O mesofilo é homogêneo, com células mais altas que largas. A venação é paralela, com feixes de primeira, segunda e terceira ordem em um padrão vascular, sendo interligadas por nervuras comissurais. Na nervura mediana, o parênquima clorofiliano se mostra em continuidade ao do mesofilo e há feixes vasculares colaterais e outros apenas com floema. Fibras de parede muito espessa circundam a maioria dos feixes vasculares e ocorrem também isoladamente na nervura mediana e no mesofilo.

Palavras-Chave: Anatomia foliar, Arecaceae, *Butia*, Cerrado, Taxonomia.

Colaboradores: Agradecimentos à Dra. Renata Corrêa Martins pela identificação da planta.

Conclusão: A anatomia foliar de *B. archeri* revelou vários caracteres com potencial de uso na taxonomia do gênero e talvez da família. Na epiderme, são caracteres potencialmente úteis o número de camadas das células buliformes e da hipoderme sensu lato. São caracteres relativos aos feixes vasculares: se são travados ou não, conforme são de primeira, segunda ou terceira ordens; presença de vasos do metaxilema; posição em diferentes alturas no mesofilo. A presença de feixes vasculares comissurais revela que o padrão paralelóclado só ocorre macroscopicamente. Estes caracteres possibilitam a distinção de *Syagrus* e devem ser testados na distinção das espécies de *Butia* entre si. A intensa esclerificação do mesofilo, a ocorrência de hipoderme e a presença de células motoras evidenciam-se como adaptações ecológicas ao estresse hídrico a que as plantas de *B. archeri* estão sujeitas no Cerrado.

Poesia e Visualidade: o in/dizível e a experiência na representação da imagem contemporânea

Bolsista: *Gregorio Soares Rodrigues de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): PIERO LUIS ZANETTI EYBEN

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Análise dos dados SRTM, GDEM e TOPODATA aplicados à modelagem do fator topográfico da EUPS.

Bolsista: Greison Moreira de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: Para a modelagem de erosão laminar, a USLE (Universal Soil Loss Equation) (Wishmeier e Smith, 1978) é uma das equações mais utilizadas. A USLE estima a perda de solo pela multiplicação de seis fatores: poder erosivo das chuvas, erosividade do solo, influência da topografia, cobertura vegetal e manejo e práticas conservacionistas. Como um dos fatores integrantes da USLE, a influência da topografia, conhecido simplesmente como fator LS, integra o declive das encostas e o seu comprimento. O fator LS é considerado um dos fatores mais importantes na modelagem da USLE (Williams e Berndt, 1977). Atualmente são disponibilizados gratuitamente vários recursos de Modelos Digital de Elevação (MDE) para estimar o fator LS. Contudo, as diversas fontes de dados e as diferenças nas resoluções espaciais apresentam efeitos significativos nos modelos de avaliação da perda de solo. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes dados orbitais de elevação de terreno na estimativa d

Metodologia: O estudo foi realizado na APA Gama e Cabeça de Veado, localizada na região centro-sul do Distrito Federal (DF), envolvendo uma área de 236,5 Km², correspondente a aproximadamente 4% de todo o território do DF. A USLE é genericamente definida pela equação (Wishmeier e Smith, 1978): $A = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$. Para o cálculo do fator erosividade da chuva (Fator R), foram utilizados registros pluviométricos do DF, envolvendo 13 estações climatológicas com dados pluviométricos localizadas nas proximidades da APA. O Fator K foi estimado com base nas informações do levantamento dos solos do DF realizado pela Embrapa (1978), feito na escala 1:100.000. Para o Fator LS, foram elaborados três modelos a partir do MDE do SRTM (USGS, 2012), ASTER GDEM (ASTER, 2012) e TOPODATA (INPE, 2012). O Fator C foi obtido a partir de dados do uso e cobertura da terra produzido no contexto dos trabalhos do Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal (ZEE-DF) e os valores para cada tipo de uso e cobertu

Resultados: Em análise visual, não foi possível verificar diferenças substanciais no padrão espacial do Fator LS gerado a partir dos dados dos três MDE utilizados neste estudo. A única diferença observada se refere ao aspecto mais grosseiro do fator LS gerado com o SRTM. Tal fato parece estar relacionado à resolução espacial de 90 metros do MDE derivado do SRTM. O fator LS estimado a partir do MDE derivado do TOPODATA apresentou a melhor definição da rede de drenagem quando comparado com dados da hidrografia do ZEE-DF. O Fator LS derivado do ASTER-GDEM apresentou o maior valor para este fator, seguido pelo TOPODATA e SRTM, representado por 45,06, 42,34 e 27,27, respectivamente. Em relação aos valores médios do Fator LS, não foram observadas variações expressivas, apresentando as médias do ASTER GDEM, SRTM, TOPODATA de 1,11, 1,02 e 0,96, respectivamente. A estimativa média da perda anual de solo utilizando os diferentes MDE apresentou valores muito próximos, sendo em média 1,76, 1,70 e 1,67 Tonel

Palavras-Chave: Palavras-chave: modelo digital de elevação, sistema de informações geográficas, APA Gama e Cabeça de Veado. Keywords: digital elevation model, geographic information systems, protected areas.

Colaboradores: Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília, Instituto de Pesquisa Espacial (INPE), CNPq, United State Geological Survey.

Conclusão: Não foi possível observar diferenças significativas na estimativa do Fator LS para a área de estudo utilizando dados do SRTM, TOPODATA e ASTER-GDEM. A única diferença mais evidente entre os MDE utilizados se refere ao aspecto visual da resolução espacial mais refinado do ASTER-GDEM e TOPODATA que apresentam resolução especial de 30 m. Com base nesta observação, é previsível que o resultado final do cálculo de processos de erosão laminar utilizando a USLE em relevos mais ondulados do que o observado na APA Cabeça de Veado no Distrito Federal seja mais preciso utilizando MDE do ASTER-GDEM e TOPODATA.

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Bolsista: *Guilherme Aleksanders de Oliveira*

Instituição: UnB

Métrica de Qualidade Sem Referência com Modelos Perceptivos

Orientador (a): MYLENE CHRISTINE QUEIROZ DE FARIAS

Introdução: Nos últimos anos, um grande esforço tem sido dedicado ao desenvolvimento de novas métricas objetivas de qualidade. Uma possível solução é a utilização de uma abordagem conhecida como extração de características, que analisa o vídeo recebido buscando atributos específicos que são considerados relevantes para qualidade. Um tipo popular de métrica de extração são as métricas de artefatos, que estimam a intensidade dos artefatos considerados mais relevantes perceptualmente e combinam estes valores a fim de obter uma estimativa da qualidade. As métricas de artefatos possuem a vantagem de serem simples e, frequentemente, não necessitarem do sinal de referência. O objetivo deste projeto é desenvolver uma métrica de qualidade de vídeo sem referência para o cenário de transmissão digital de vídeo. A abordagem consiste em utilizar várias sub-métricas de artefatos e combinar as suas saídas para obter uma estimativa da qualidade geral do vídeo.

Metodologia: A primeira fase deste projeto de pesquisa consistiu na realização de um estudo dirigido das principais técnicas de processamento de imagens, percepção visual e qualidade de imagem. Este estudo dirigido consistiu na leitura de artigos científicos. A segunda fase consistiu na implementação de sub-métricas de bloqueio para vídeos baseadas nos artigos de Liu, e a generalização destes algoritmos para sinais de vídeo. A terceira parte do trabalho teve como objetivo testar as sub-métricas de bloqueio, borrado e perda de pacotes. Cada métrica foi testada separadamente em bancos de dados de vídeos e, em seguida, comparada com valores obtidos a partir de testes subjetivos. Todo o código foi implementado em C++, utilizando a biblioteca OpenCV.

Resultados: Para se testar as métricas foram produzidos vídeos com bloqueio, borrado, perdas de pacotes e combinações desses artefatos, com diferentes intensidades e proporções. Foram utilizados 3 vídeos de 720p, 50 fps. Foram implementadas e testadas três sub-métricas sem-referência de bloqueio propostas por Vlachos, Yammine e Liu. Dos resultados, percebemos que a sub-métrica de Vlachos apresenta o melhor resultado, sendo um pouco mais indiferente ao conteúdo. Foram testadas três métricas de borrado, sendo a primeira e a segunda variações propostas por Winkler e a terceira proposta por Crete. A terceira sub-métrica obteve o melhor desempenho. Foram testadas três sub-métricas para perda de pacotes, sendo a primeira proposta por Babu, a segunda por Rui e a terceira por nós. Nenhuma métrica apresentou um resultado satisfatório, sendo todas muito sensíveis ao conteúdo. Tentou-se modificar a equação gerada para se obter uma melhor correlação entre a sub-métrica e as medidas subjetivas.

Palavras-Chave: qualidade de vídeo, processamento de vídeo, processamento de imagens, qos.

Colaboradores:

Conclusão: O objetivo deste projeto é desenvolver uma métrica de aferição de qualidade de vídeo sem referência. Para isso analisamos individualmente três tipos de problemas gerados em vídeo e produzimos sub-métricas para a posterior integração dessas sub-métricas em uma métrica final. As duas sub-métricas desenvolvidas para aferição de bloqueio, apesar da primeira ter dado um resultado satisfatório, não superaram a métrica estipulada anteriormente e com isso o melhor seria continuar com ela para se encontrar a métrica de qualidade sem referência para estes tipos de defeitos em vídeo. As sub-métricas de borrado apresentaram um desempenho satisfatório e a terceira métrica é a melhor escolha para se utilizar na integração, visto que apresentou bons resultados já com o vídeo contendo bloqueio e borrado. Ainda que as sub-métricas de borrado e bloqueio estejam bastante desenvolvidas, a sub-métrica de perda de pacotes ainda não atingiu o resultado esperado.

Avaliação qualitativa e quantitativa do particulado lacustre no lago Paranoá e reservatório Descoberto.

Bolsista: *Guilherme Alves Passos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): LENORA NUNES LUDOLF GOMES

Introdução: O material em suspensão presente na coluna d'água de ambientes aquáticos desempenha importante papel no ciclo biogeoquímico de diferentes compostos. Constituído tanto por partículas bióticas quanto abióticas. O conhecimento da distribuição desses particulados pode fornecer informações importantes quanto à partição e biodisponibilidade de compostos, como os nutrientes (ex. fósforo e nitrogênio) ou contaminantes tóxicos que possam afluir ao reservatório. Sendo assim, considera-se a análise qualitativa (concentração de nutrientes e contaminantes) quantitativa (através de Sólidos totais suspensos) dos particulados lacustres como parâmetro importante para o monitoramento da qualidade da água de reservatórios. O objetivo do estudo foi determinar a constituição e distribuição do material particulado em suspensão em diferentes pontos nos lagos Paranoá e Descoberto para avaliação da influência dos compostos particulados na qualidade da água desses ambientes.

Metodologia: Foram realizadas coletas de particulados lacustres nas estações de amostragem C e E do lago Paranoá com emprego de uma armadilha composta por canos de PVC, braçadeiras metálicas e resina de epóxi. A armadilha foi presa ao fundo com o uso de uma poita de concreto e para flutuação utilizou-se uma boia feita de garrafas PET. Para a realização das coletas as armadilhas eram colocadas a 1m da superfície e posteriormente a 1m do fundo, durante o período de duas horas em cada profundidade. Após a coleta as amostras foram armazenadas em garrafas de polietileno de 1L e colocadas dentro de um isopor com gelo para preservar as características da amostra até a chegada ao laboratório. Foram realizadas análises de sólidos totais, assim como de suas frações de interesse (voláteis, fixos), assim como análise de clorofila a.

Resultados: Os resultados apresentados referem-se as análises do particulado lacustre coletado nas estações C e E do lago Paranoá. Os dados das análises do lago Descoberto serão devidamente incorporados ao trabalho para o 19º Congresso de Iniciação Científica. Analisando-se os dados obtidos evidencia-se que as maiores concentrações de sólidos fixos foram encontradas na estação de amostragem C, se comparado com os valores obtidos na estação E, tanto na superfície quanto no fundo. As concentrações de sólidos voláteis na camada superficial da coluna d'água da estação E foi bem elevada (337,6 mg/L) se comparado com a estação C na mesma região e mesmo no fundo. Comparando-se os resultados da porção de sólidos voláteis e clorofila a, observa-se que a biomassa do fitoplâncton possui pequena contribuição para a fração volátil dos particulados lacustres na estação E.

Palavras-Chave: Particulado lacustre, armadilha de sedimentação, nutrientes, sólidos totais, fitoplâncton

Colaboradores: Jemima Martins Rodrigues de Sousa, André Lorena de Barros Santos, Viviane Miranda e Lucianna Soares

Conclusão: Comparando-se os resultados da porção de sólidos voláteis e clorofila a, observa-se que a biomassa do fitoplâncton possui pequena contribuição para a fração volátil dos particulados lacustres na estação E. Esse fato reflete a influência da entrada do córrego Bananal e do efluente da estação de tratamento de esgoto na estação E. Através da avaliação do particulado lacustre do lago Paranoá evidencia-se que a estação E apresenta qualidade do particulado lacustre, tanto na porção superficial quanto profunda da coluna d'água, influenciada pelo carreamento de matéria orgânica alóctone. Enquanto na estação C, a constituição do particulado lacustre está representada pela dinâmica do material em suspensão do próprio ambiente, incluindo-se a fração da biomassa do fitoplâncton.

Isolamento, caracterização morfológica e avaliação de atividades homolítica de estirpes de *Bacillus thuringiensis* originárias de solo

Bolsista: *Guilherme Augusto Hirata*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA DE SOUZA

Introdução: O grupo do *Bacillus cereus* sensu lato, um cluster significativamente homogêneo dentro do gênero *Bacillus*, é formado por bactérias Gram positivas, aeróbias ou facultativas e formadoras de endósporos e compreende oito espécies: *B. cereus* sensu stricto, *B. thuringiensis*, *B. anthracis*, *B. mycoides*, *B. pseudomycoides*, *B. weihenstephanensis* (Jensen et al., 2003), *B. cytotoxicus* (Guinebrètière et al., 2012) e *B. toyonensis* (Jiménez et al., 2013). As espécies *B. thuringiensis*, *B. cereus* e *B. anthracis* apresentam elevada importância econômica, médica e de biodefesa, respectivamente (Rasko et al., 2005). Estirpes de *B. thuringiensis* são ubíquas e facilmente isoladas de amostras de solos (Martin e Travers, 1989), habitat onde esta bactéria é mais abundantemente encontrada (Dai et al., 1996, Li et al., 1990, Ohba et al., 2000). Devido à sua atividade entomocida altamente efetiva e específica, há um crescente e expressivo número de estirpes de *B. thuringiensis* sendo isoladas, caracterizadas e mant

Metodologia: Coleta de amostras de solo. Com o uso de uma espátula estéril foram transferidos cerca de 50 g da superfície do solo para tubos de plástico (tipo Falcon 50 mL, com tampa de rosca, estéril). Os tubos foram fechados, vedados com Parafilm e estocados em geladeira até o momento da utilização. Os diferentes locais de coleta foram selecionados aleatoriamente dentro do território do DF. O posicionamento geográfico da coleta foi obtido com o auxílio de um receptor de sinais do tipo GPS (Garmin GPS III). Isolamento e estoque de esporos. Todos os procedimentos foram realizados em condições estéreis. Para aumentar a eficiência do número de isolados foi realizado um pré-tratamento das amostras de solo, como descrito por Santana et al. (2008), com modificações. Em resumo: 5 g de solo foram acondicionados em papel de alumínio e incubados em estufa a 80 °C por 5 h. A amostra foi então processada como descrito pela Organização Mundial de Saúde (World Health Organization, 1985), com modificações: 1 g

Resultados: As amostras de solo foram coletadas em áreas próximas, escolhidas aleatoriamente dentro do DF. O ponto de coleta foi georreferenciado com auxílio de um GPS (Garmin GPS III, Tabela I). Imediatamente após a coleta, as amostras foram estocadas em geladeira até o momento do isolamento. Após a incubação das 20 placas inoculadas, foram obtidas 533 colônias, e dentre estas, 54 selecionadas por morfologia de colônias características de bactérias aeróbias formadoras de endósporos (BAFE). Estas amostras foram reavaliadas posteriormente por MCF, o que permitiu a visualização de esporos brilhantes em contraste com eventuais cristais, que não apresentam brilho nesta microscopia. Foram eleitas 54 amostras, reisoladas em placas ágar nutriente divididas em quatro regiões equivalentes (Figura 1). Os isolados foram analisados novamente por MCF, buscando-se observar morfologia e localização dos esporos (Figura 2), deformação do esporângio, presença ou não de inclusões cristalinas e movimento flagelar. É

Palavras-Chave: *Bacillus* spp, *B. thuringiensis*, Inclusões parasporais, Gram positivo, Endósporo, Bactéria de solo, proteínas Cry, Parasporinas

Colaboradores: Agradeço a minha orientadora, Professora Marlene T. De-Souza e aos meus colegas de laboratório Melissa, Danilo, Kevin e Juliana pela colaboração e discussões relevantes durante a realização deste trabalho.

Conclusão: Baseando-se nos dados obtidos foi possível concluir que a metodologia utilizada é extremamente eficiente, uma vez que uma alta porcentagem das colônias observadas tratava-se de estirpes de BAFEs. Em paralelo, o material biológico obtido durante este trabalho está sendo analisado por nosso grupo de pesquisa sobre outros aspectos, tais como perfil plasmidial e análises filogenéticas utilizando rDNA 16S e espectrometria de massa. As estirpes obtidas aqui e incorporadas a nossa esporoloteca serão testadas quanto ao potencial anticâncer, antiprotozoário e antifúngico, dentre outras. É importante acrescentar que os demais isolados, em conjunto com as cepas de BAFEs, estão sendo avaliadas quanto ao seu potencial xilanolítico e celulolítico, em colaboração com a Profa. Fabricia de Paula da UFG.

Aplicação de geoprocessamento na modelagem do transporte de contaminantes do solo para corpos de água.

Bolsista: *Guilherme Augusto Ribeiro*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): CONCEICAO DE MARIA ALBUQUERQUE ALVES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Implementação da fase de processamento da análise para estruturas do tipo Treliça

Bolsista: Guilherme Avelar Antunes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): GILBERTO GOMES

Introdução: Desenvolver programas orientados a objetos (POO) para fins de simulação computacional dos problemas de engenharia através dos métodos numéricos, tem sido objeto de estudos e pesquisa nos trabalhos desenvolvidos por Gomes. Neste contexto, o pesquisador tem desenvolvido alguns programas abordando a POO e voltados ao pré-processamento gráfico, tais como TRUSS_GI – para modelagem 2D de Treliças. Dando continuidade aos trabalhos, e fazendo uso do programa TRUSS_GI (escrito em linguagem C++ e fundamentado na POO), o pesquisador propõe que o mesmo seja adequadamente melhorado e implementado, de maneira que possa ser utilizado como ferramenta de auxílio ao entendimento da análise elástica bidimensional de estruturas do tipo Treliças. Assim, este Plano de Trabalho tem como objetivo a implementação da fase de processamento da análise elástica para Treliças.

Metodologia: Para cumprir o objetivo deste Plano de Trabalho, foram realizadas as seguintes tarefas: • Estudo Dirigido acerca da Elasticidade 2D e seus métodos de análise (Deslocamento e Força), enfatizando as estruturas do tipo Treliças. • Estudo dirigido acerca da Programação Orientada a Objetos (POO) e da linguagem de programação C++ e Visual C++. • Implementação da fase de processamento da análise elástica (Método de Rigidez Direto). Nesta fase foram implementados, dentre outros, os seguintes métodos (funções membros): o Run_Analise() – para cálculo da matriz de rigidez global e obtenção de deslocamentos e esforços. o Mat_Rot() – para cálculo da matriz de rotação, o Mat_RigEl() – para cálculo da matriz de rigidez do elemento, o Mat_RigRot() – para rotacionar a matriz de rigidez do elemento.

Resultados: Executadas as tarefas para fins de cumprimento deste Plano de Trabalho, os resultados foram: • Aprendizado e entendimento de uma linguagem de programação como ferramenta de aplicação na Engenharia Civil e no mercado de trabalho, • Contribuição no desenvolvimento de um software didático, • Implementação do programa de análise linear em treliças 2D.

Palavras-Chave: treliça, análise linear, poo, c++

Colaboradores:

Conclusão: O projeto de pesquisa desenvolvido teve por objetivo o desenvolvimento de uma ferramenta computacional que auxilie o entendimento da análise elástica bidimensional de estruturas do tipo Treliça. Com relação ao objetivo do Plano de Trabalho, pode-se dizer que o mesmo foi cumprido parcialmente, uma vez que faltou somente a obtenção dos esforços tensão. É importante ressaltar que eu entrei tardiamente no projeto em substituição de outro aluno.

Uso da espectroscopia no infravermelho próximo para analisar 100 genótipos de sorgo e para a calibração de características da qualidade do grão

Bolsista: *Guilherme Bento Sperandio*

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIO FLAVIO DE ALENCAR FIGUEIREDO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Qualidade de água no cultivo de tilápia em diferentes densidades em sistema de aquaponia

Bolsista: *Guilherme Crispim Hundley*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO DIANA NAVARRO

Introdução: O potencial do Brasil na aquicultura atravessa um período de profissionalização desta atividade voltada agora para a industrialização. Este momento ressalta a importância da organização da produção em função do volume necessário para comercialização e exportação em grande escala. Isto nos leva a necessidade de cada vez mais produzir alevinos e preservar o meio ambiente. Em muitas técnicas de cultivos de peixes, particularmente onde se trabalha com espécies dulcícolas, é imprevisível o avanço tecnológico no sentido de associar a piscicultura ao cultivo de vegetais em sistema hidropônico. A qualidade dos alimentos tanto animais e vegetais e suas interferências na saúde passaram a ter um destaque especial dentre os fatores que levam o consumidor à escolha de um produto diferenciado no mercado tanto para pescado e também para cultivo de hortaliças. Alimentos sem agrotóxico, têm tido grande aceitação, e, desta forma, encontrar maneiras de cultivá-los através de cultivos de peixes e cultivos

Metodologia: Os sistemas de aquaponia Cada sistema de aquaponia foi composto de uma caixa de 3.000 litros onde foram alocados os alevinos. A saída de água do viveiro é localizada no fundo e no centro da caixa de água em uma saída de água com tubulação de 60 mm (sessenta milímetros) que passa em uma expansão para uma tubulação de 100 mm (cem milímetros), que segue para um tambor de capacidade de 240 L (duzentos litros), que funciona como decantador de sólidos. A entrada de água do tambor está localizada a 20 cm (vinte centímetros) do fundo do tambor e a saída de água a 40 cm (quarenta centímetros) do fundo do tambor, em uma tubulação de 60 mm (sessenta milímetros) para facilitar a decantação. A tubulação de 60 mm (sessenta milímetros) segue para uma caixa de água de 500 L (quinhentos litros), utilizada como filtro biológico alagado, plantada com papiro e lírio do brejo. Dentro do filtro biológico é posicionada uma bomba de água submersa com vazão de 2400 L/h (dois mil e quatrocentos litros por

Resultados: A temperatura da água e do ar, dentre outros fatores, afetam o desenvolvimento dos peixes e das plantas. Os dados referentes à temperatura foram coletados às 9:00 horas de praticamente todos os dias de cada bloco. As temperaturas médias observadas durante o experimento foram de 24 °C para a temperatura do ar e 20,4 °C para a temperatura da água. Não foi observada diferença significativa na comparação para peso e altura da manjerona e manjerição em relação a cada tratamento (tabela 1). Foi observada diferença significativa para altura do manjerício do tratamento 4 em relação aos tratamentos 1 e 3 em função da diferentes densidade de peixe (figura 1). Foi observada diferença significativa para altura de manjerona nos tratamentos 4 em relação ao tratamento 1.No tratamento 1 foi verificado presença de clorose na manjerona. Foi observado clorose no manjerício.Para o peso do manjerício foi verificado diferença significativa para o tratamento 4 em comparação ao tratamento 1 (figura 2). Nã

Palavras-Chave: Aquaponia, manjerício, manjerona, qualidade de água

Colaboradores: Guilherme Crispim Hundley

Conclusão: Não foi observada diferença significativa na comparação entre os pesos e as alturas da manjerona e manjerício em relação a cada tratamento, conforme indicado na tabela 1, todavia percebe-se que ainda que não relevantes do ponto de vista estatístico do experimento os resultados do manjerício foram sistematicamente superiores aos resultados de peso e comprimento da manjerona. Rakocy (2003) observou taxas similares de crescimento em seu estudo com manjerício em aquaponia. Foi observada diferença significativa para altura do manjerício do tratamento 4 em relação aos tratamentos 1 e 3 em função da diferentes densidade de peixe. Essa diferença pode ser devido à quantidade de nutrientes presentes no viveiro de peixe, pois o tratamento 1 não houve a presença de peixe (figura 1 e tabela 2 e 3). A altura média do manjerício foi 209% maior no Tratamento 2 em comparação ao Tratamento 1, enquanto que o peso variou em 292%. Observa-se que com uma adição de 67% e de 100% a mais de ração respectivam

Potencial terapêutico da própolis nas alterações cognitivas decorrentes da sepse experimental

Bolsista: *Guilherme de Abreu Meiqó*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: Atualmente, várias terapias vêm sendo usadas na sepse experimental como alvos de pesquisas, a fim de entender a sua fisiopatologia, bem como melhorar a sobrevida dos pacientes. Essas pesquisas têm representado um avanço na terapia de suporte do paciente séptico e no desenvolvimento de novas drogas. No Brasil, o uso da medicina popular sempre foi destaque na cura de várias doenças e pode contribuir com novos avanços na descoberta de alternativas eficazes para tratar os sinais e sintomas da sepse. A própolis, por exemplo, pode ser uma dessas terapias a ser investigada, por ter propriedade anti-inflamatória e anti-infecciosa “in vitro”, constituindo a primeira pesquisa na infecção sistêmica realizada “in vivo”. Ela é uma substância produzida pelas abelhas, a partir de resinas de árvores e pólen de flores e possui muitas propriedades biológicas. Considerando que nosso país é rico nessas fontes naturais, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a interferência do consumo da própolis nas altera

Metodologia: Ratos Wistar (n=12) foram administrados com salina ou extrato de própolis (20 mg/kg) via oral (gavagem) e testados da esQUIVA inibitória do tipo “step down”, para avaliação da memória de curta e longa duração. Em seguida, eles foram anestesiados com ketamina (80mg/kg) e xilazina (10mg/kg) seguidos dos procedimentos cirúrgicos para a indução de sepse. A antibioticoterapia (ceftriaxona 30 mg/kg + clindamicina 25 mg/kg) foi administrada por via intraperitoneal nos 3 primeiros dias. Uma semana pós-procedimentos cirúrgicos, os animais foram novamente administrados com as mesmas substâncias e reavaliados no mesmo teste. As amostras sanguíneas para as avaliações hematológicas foram obtidas por punção cardíaca, precedida de leve anestesia.

Resultados: Nas avaliações de memória, os animais que sobreviveram à sepse apresentaram comprometimento na MCD e MLD, quando comparados aos animais controles tratados com salina (p=0,0001), o que pode ser observado pela diminuição da latência na plataforma do teste da esQUIVA inibitória. A temperatura e os parâmetros hematológicos (em sua maior parte) não apresentaram significância após uma semana após a indução da sepse.

Palavras-Chave: Memória, Própolis, Sepse experimental

Colaboradores: Karla Amaral

Conclusão: Dentre as sequelas induzidas pela sepse, a encefalopatia séptica é uma das que mais chama atenção, por conta das alterações cognitivas que se fazem presente nos sujeitos investigados. Neste estudo, os ratos que sobreviveram à sepse apresentaram déficits na MCD e MLD. No entanto, o extrato de própolis, não produziu qualquer alteração significativa que pudesse bloquear os déficits apresentados. Apesar de não termos explorado os mecanismos pelos quais o extrato de própolis melhorou os déficits cognitivos dos ratos sobreviventes à sepse, fica essa lacuna a ser explorada em futuras investigações.

Consequências da Psicologia de Aristóteles para a Experiência Artística: uma leitura da Poética à luz do De Anima

Bolsista: *Guilherme de Freitas Kubiszkeski*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia
Instituição: UnB
Orientador (a): LORAINÉ DE FATIMA OLIVEIRA

Introdução: Este trabalho visa relacionar dois tratados de Aristóteles: o De Anima, onde está contida sua psicologia, e a Poética, o tratado no qual o tema da arte é abordado. As aproximações temáticas variam de simples constatações – como nos casos da sensação, do prazer, da expressão e do erro –, em que são apresentados os tratamentos dispensados pelos dois tratados a um mesmo tema, a tentativas de solucionar problemas interpretativos – como a questão das emoções envolvidas na catarse, para a qual é sugerida como recurso a utilização da abordagem encontrada no De Anima sobre as afecções. Outra espécie de aproximação é empreendida através de descrições semelhantes aplicadas a temas distintos, desse modo, a poesia trágica é comparada ao intelecto em virtude de ambos estarem relacionados ao universal, e a atividade do historiador é comparada à do sentido, pois as duas têm por objeto o particular.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, na qual se aproximaram dois tratados distintos de Aristóteles, De Anima e Poética. Nos estudos de história da filosofia antiga, é consensual ler os textos do autor em tese na língua original, neste caso, grego, o que na iniciação científica é feito na medida dos conhecimentos do estudante, com o auxílio de léxicos e dicionários. Além disso, comparam-se traduções para as línguas hodiernas, o que é fundamental para o trabalho interpretativo. Com este escopo, foram utilizadas diversas edições dos tratados aristotélicos, notadamente para o inglês, tais como as já clássicas edições anotadas e comentadas de Hamlyn e Hicks, para o De Anima, e Halliwell, para a Poética. E também traduções lusófonas, como as de Maria Cecília G. dos Reis para o De Anima, e a de Eudoro de Souza, para a Poética. Além disso, cabe notar que os textos foram analisados à luz de comentadores, tais como Allan, Barnes e Ortegosa.

Resultados: Como resultados, observou-se que os pontos de contato temático entre o De Anima e a Poética são: o aspecto intelectual da contemplação do objeto imitado, a sensação de prazer, as emoções envolvidas na catarse e a universalidade da poesia trágica. O trabalho tenta jogar luz a problemas da Poética, estendendo sua compreensão ao campo da psicologia aristotélica. Deste modo, visa contribuir para os estudos da abordagem aristotélica da arte.

Palavras-Chave: Aristóteles, Alma, Arte, Tragédia, Conhecimento, Afecções

Colaboradores:

Conclusão: A experiência artística, enquanto relacionada a um espectador dotado de faculdades perceptivas, está sujeita à dinâmica psicológica apresentada no De Anima. O objeto artístico, ainda que seja produto da criação humana, encontra-se no mundo da mesma forma que as coisas naturais estão nele presentes, sendo igualmente passível de apreensão. Se a mencionada dinâmica não é suficiente para esclarecer todos os aspectos da contemplação artística segundo a Poética, o De Anima permite compreender aspectos mais gerais da experiência, observando-se, por um lado, o objeto e suas qualidades, e por outro, o sujeito e suas faculdades. Tal experiência em vários pontos remete à alma e suas funções, o aspecto intelectual da contemplação do objeto imitado, a sensação de prazer, as emoções envolvidas na catarse, a universalidade da poesia trágica: tudo isso, para ser explicado de maneira mais completa, exige referência ao estudo de Aristóteles sobre a alma.

Suavização de contornos resultantes do processo de otimização de topologia dos sólidos

Bolsista: *Guilherme dos Santos Goncalves*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA TATIANA MOTA ANFLOR

Introdução: Geralmente as topologias resultantes de um processo de otimização possuem uma geometria irregular pelo jeito como o material é removido. Para a indústria, do ponto de vista econômico e do tempo de fabricação, acaba sendo muito caro reproduzir tal peça por suas irregularidades em seu contorno. Como alternativa, o presente trabalho tem como objetivo propor um algoritmo inteligente para a detecção e suavização de contornos irregulares resultantes de um processo de otimização de uma topologia. A ideia principal consiste em detectar e separar as curvas da topologia, onde faz-se necessário a suavização. As partes que não precisam são as que possuem condições de contorno impostas sobre elas, tais partes possuem certas restrições quanto à modificação de sua geometria. Uma vez que cada parte do contorno foi classificada aplica-se o algoritmo de Bézier para a suavização das curvas sem restrição de geometria. Este algoritmo pode ser aplicado no processo de otimização ou somente na topologia final.

Metodologia: A curva de Bézier é uma curva polinomial expressa como a interpolação linear entre alguns pontos representativos, chamados de pontos de controle. Esse tipo de curva é bastante utilizado em modelagem tridimensional e animações. Foi desenvolvida em 1962 e seu nome é devido ao criador da curva, o francês Pierre Bézier, que a usou para o design de automóveis inicialmente. Foi desenvolvida como resultado do Algoritmo de De Casteljau em 1957 (P. De Casteljau, Citröen) e formalizada na década de 60. Para o presente trabalho priorizou-se inicialmente fazer um estudo sobre a estrutura de programas de elementos de contorno (BEM), realizando um código mais específico para uma geometria já conhecida. Tal código foi desenvolvido no programa MATLAB, seguindo basicamente o roteiro citado na introdução, de modo a se obter no final uma geometria suavizada capaz de ser fabricada.

Resultados: A partir do código desenvolvido, foi possível separar as curvas da geometria e assim aplicar o método das curvas de Bézier, aprimorado por De Casteljau. Após suavizar cada curva, organizou-se a disposição das curvas para compor a geometria novamente. Em sequência realizou-se um gráfico da geometria final proposta inicialmente. Para a análise deste trabalho foram extraídos do programa gráficos para a comparação da peça bruta e suavizada. As diferenças se mostraram na superfície das peças, onde o que era pontiagudo e irregular acabou se transformando em curvas e formas menos agressivas.

Palavras-Chave: Suavização, Elementos de contorno, BEM, Bézier, Casteljau.

Colaboradores:

Conclusão: A realização deste trabalho tornou possível o desenvolvimento de um algoritmo para a suavização da superfície de uma peça otimizada com BEM, e ainda possibilitou um melhor entendimento sobre a estruturação de um programa deste tipo. Os resultados alcançados estão dentro do esperado, garantindo uma economia no custo e no tempo de fabricação. Sendo assim, para próximos trabalhos, deve-se continuar nesta linha de pesquisa com o objetivo de se desenvolver um código universal para a suavização de qualquer geometria, possibilitando qualquer pessoa que trabalhe com otimização, através do BEM, de obter resultados capazes de serem fabricados na indústria.

Sentidos e rupturas de sentido nas vivências de internamento asilar

Bolsista: *Guilherme Freitas Henderson*

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): VALESKA MARIA ZANELLO DE LOYOLA

Introdução: A velhice não é uma categoria natural como à primeira vista podemos pensar. Apesar de parte da literatura compreender a velhice sob o viés de aspectos sociais, culturais e políticos é notável que o ponto de vista médico-biológico é o que se destaca. A maioria das produções científicas no tema centram-se no adocemento e na degeneração orgânica e mental do idoso. No entanto, mesmo com os esforços da medicina, aliada a outros campos do saber, a dificuldade em se definir a velhice permanece. Uma alternativa para se viver a velhice em nossa cultura é o Asilo. O asilo possui semelhanças características de uma instituição totalitária. Levando-se em consideração o quanto uma internação em uma instituição totalitária e asilar interpela a subjetividade do sujeito que passa por essa situação, faz-se mister pensar os sentidos da vivência da internação e sobretudo, se há diferenças desses sentidos em relação aos valores de gênero que são constitutivos da subjetividade do idoso e da idosa. A

Metodologia: Realizou-se um estudo etnográfico em uma Instituição Asilar de caráter privado com fins lucrativos, em funcionamento regular do Distrito Federal. Foram atores desta pesquisa além dos internados residentes, os profissionais de saúde e outros funcionários. Foi realizada uma observação participante que implicou em dez visitas à instituição para a interação com os idosos e os profissionais envolvidos, totalizando aproximadamente 25 horas. Foram mantidos registros etnográficos de todas as informações que contribuíram para documentar a situação em estudo. Foram realizadas posteriormente vinte entrevistas (10 homens e 10 mulheres) que duraram, em média de 30 minutos a 1 hora cada. As entrevistas seguiram um roteiro semi-estruturado. Depois de transcritas, as entrevistas foram separadas em dois grupos, de homens e mulheres. Procedemos a uma análise hermenêutica das entrevistas, tendo como finalidade o agrupamento de núcleos de sentidos relacionados à experiência e à vivência da/na internação

Resultados: A análise hermenêutica das entrevistas revelou três núcleos de sentidos centrais e comuns ao discurso dos homens e mulheres: “Vivência do Internamento”, o qual diz respeito ao sentido intelectual e afetivo do(a) interno(a) em relação a ter sido internado, “Vivência no Internamento”, que revela a proximidade das vivências dos idosos em relação àquelas de instituições totais, bem como trata do sentido afetivo das atividades (ou a falta delas) no ambiente asilar, e “O que não se asila” que manifesta aquilo que resiste ao esmagamento psíquico dos sujeitos dentro da instituição. Os núcleos de sentido verificados se apresentam como eixos balizadores de compreensão e dentro deles existem matizes (temas). Em linhas gerais, os temas levantados foram: Racionalização, Sentimento de Abandono, Sequestro do Eu, Não Há Escuta, Medicalização, Mesmidade, Passar o Tempo, Ócio/Tédio, Reclamação, Exercício Mínimo do Eu, Bem-estar Vontade e Sexualidade. Os temas específicos entre as mulheres foram: Única

Palavras-Chave: Velhice, Gênero, Saúde Mental, Asilo

Colaboradores: Livia Campos e Silva

Conclusão: Depreende-se a importância de um espaço de escuta que valorize as questões pessoais e relacionais que o asilamento, a velhice e o gênero colocam. Esta escuta deve levar em consideração os valores de gênero os quais estes idosos e idosas foram subjetivados e mais, a posição em que eles se encontram frente a estes valores, já que esta posição está intimamente ligada ao sofrimento psíquico. Os efeitos do asilo e da velhice a partir de uma visão dos estudos de gênero apontam para caminhos privilegiados de subjetivação que marcam o sofrimento psíquico de homens e mulheres. Estes sofrimentos só poderão ser devidamente encaminhados se possibilitarmos um espaço adequado para que antigos sentidos sejam problematizados e trabalhador através do luto e novos sentidos possam emergir. Desta forma é possível que a velhice e o gênero possam revelar mais além da racionalização e da negação frente ao abandono, mais além da resignação e do sacrifício de si frente ao esmagamento do sujeito, mais além, ain

Padronização da via de administração intra-hipotalâmica em ratos.

Bolsista: *Guilherme Júnio Pinheiro*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIANE HIRATSUKA VEIGA DE SOUZA

Introdução: A febre é definida como a elevação da temperatura interna de um organismo para níveis acima dos normais, decorrente da elevação do ponto de termorregulação hipotalâmico. O hipotálamo, mais precisamente a região pré-óptica do hipotálamo anterior, é a área responsável por manter a temperatura corporal em um valor relativamente constante. Existem várias substâncias exógenas e endógenas capazes de afetar o controle da temperatura corporal, por meio de alterações na atividade neuronal da região pré-óptica. Esses pirógenos inibem a atividade de neurônios sensíveis ao calor e aumentam a atividade daqueles sensíveis ao frio, promovendo a alteração do ponto de regulação hipotalâmico para valores superiores de temperatura. A padronização da via de administração intra-hipotalâmica em ratos por meio da implantação de cânulas guia é importante para possibilitar a análise dos efeitos locais (hipotalâmicos) de substâncias com ações pró e antipiréticas.

Metodologia: Foram utilizados ratos (*Rattus norvegicus*), variedade Wistar, fêmeas, com idade entre 90 e 120 dias. As cirurgias foram realizadas no Biotério do IB/UnB. Os animais foram anestesiados com uma mistura de ketamina e xilazina e submetidos ao procedimento cirúrgico. As cabeças dos animais foram imobilizadas no aparelho estereotáxico, em seguida realizou-se a antisepsia da pele, aplicação de lidocaína e remoção do periósteo. As cânulas foram implantadas tomando a linha interaural como referência e de acordo com as coordenadas: AP= +7,7 mm, L= -0,6 mm, com inclinação da barra incisal de -3,0 mm e -6,5 mm abaixo da superfície craniana. Após 7 dias de recuperação pós-cirúrgica os animais foram anestesiados e receberam a administração de corante Azul de Evans no local correspondente ao da injeção. Em seguida, os animais foram perfundidos, os encéfalos removidos, fixados e submetidos a cortes histológicos para a análise, sob microscopia de luz, do local de implantação das cânulas.

Resultados: Durante os procedimentos cirúrgicos não houve complicações e, ao todo, foram operados oito animais. Os primeiros quatro ratos tiveram a cânula fixada em áreas próximas, mas não na APOHA. Após a detecção de problemas de calibração no aparelho estereotáxico foram realizados ajustes e operados mais quatro animais, nos quais verificou-se que a localização do sítio de injeção estava correta. O procedimento para a realização das análises histológicas demorou mais tempo do que o planejado, uma vez que foi executado em colaboração com outros laboratórios e dependeu da disponibilidade dos equipamentos. Dessa forma, não foi possível realizar o ensaio de resposta febril até o momento.

Palavras-Chave: Padronização. Via intra-hipotalâmica. Hipotálamo. Febre.

Colaboradores: Bruna Rafaela Bezerra Gomes, Curso de Farmácia/FCE/UnB.

Conclusão: A padronização da cirurgia estereotáxica para a implantação de cânulas guia na APOHA demonstrou exatidão e reprodutibilidade. As coordenadas padronizadas, tendo como ponto de referência a linha intraaural, foram: AP: -7,7 mm e L: -0,6 mm, com inclinação da barra incisal de -3,0 mm e -6,5 mm abaixo da superfície craniana. Apesar da padronização da cirurgia, antes da implantação desta técnica no laboratório, será necessário realizar um ensaio de resposta febril para determinar se padrão de febre verificado após a injeção de LPS intra-hipotalâmico corresponderá ao observado na literatura

A máquina e a lei do trabalho: visões do legislativo (1999-2003)

Bolsista: Guilherme Lopes Guedes Pinto

Unidade Acadêmica: Centro de Pesquisa Pós-Graduação sobre as Américas

Instituição: UnB

Orientador (a): CAMILO NEGRI

Introdução: O projeto de pesquisa visa a identificar, discutir e problematizar comparativamente os discursos de parlamentares, sindicalistas e empresários diante das reformas trabalhistas apresentadas ao legislativo brasileiro. A proposição é saber se o desenvolvimento tecnológico é associado às necessidades de reformas nas leis trabalhistas para parlamentares, sindicalistas e empresários.

Metodologia: De maneira geral, usamos a metodologia qualitativa, em especial a análise de discursos, pois procuramos focar nas informações dos projetos de lei pesquisados e relaciona-los com a época e o que a sociedade pensava sobre a questão. A principal fonte de dados foi o próprio Congresso. A forma de busca que empregamos consistiu em procurar por projetos de lei (PL), projetos de lei complementar (PLC) e projeto de lei de iniciativa popular (PLP) no site da Câmara dos Deputados (www2.camara.leg.br) durante a 51ª legislatura (1999-2002).

Resultados: Através da análise dos projetos de lei propostas na 51ª legislatura na Câmara dos Deputados, entre os anos de 1999-2002, perceberam-se significativas discussões a respeito de modificações na legislação trabalhista. Questões como regulamentação de novas profissões, banco de horas, segurança no trabalho, implementação de novos instrumentos no ambiente de trabalho, seja para otimizar o trabalho, seja para a melhoria das condições de trabalho (como por exemplo a saúde no trabalho). Na análise dos discursos dos parlamentares justificando suas proposições, percebe-se que ainda é restrita a discussão sobre a ideia de implementação da tecnologia no mercado de trabalho. Também percebemos que a preocupação com a reforma trabalhista para a geração de empregos é posta mais em evidência do que a discussão de uma nova questão social do trabalho no sentido de novos problemas para os trabalhadores e novas leis para estes novos problemas.

Palavras-Chave: desenvolvimento tecnológico, reformas nas leis trabalhistas, parlamentares, sindicalistas e empresários.

Colaboradores: profa. Sonia Maria Ranincheski (UFRGS)

Conclusão: Os dados analisados indicam a necessidade de seguir pesquisando para ter uma aproximação das respostas às indagações iniciais. O marco histórico a que nos referimos é de grande relevância para uma nova configuração da legislação trabalhista e uma nova ordem social, no entanto, insuficiente para chegar a conclusões

Determinação de uma Estratégia Eficiente de Otimização da Geometria de Moléculas e Cristais utilizando Mecânica Molecular e Métodos Semiempíricos

Bolsista: *Guilherme Lucas Maciel Fernandes*

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): DEMETRIO ANTONIO DA SILVA FILHO

Introdução: Métodos de otimização de geometria consistem em técnicas utilizadas para encontrar um conjunto de coordenadas, de energia potencial mínima, para um sistema. Neste trabalho, iremos proceder com esta procura, caminhando sobre uma superfície potencial na direção que ocorre a redução da energia. Buscamos um processo que tenha a configuração final semelhante ao processo obtido pela Teoria do Funcional Densidade (DFT). O procedimento de minimização da energia, chamado de otimização da geometria, é realizado com ajustes nas posições atômicas, nos ângulos entre ligações e nos ângulos diedrais. Foram divididos em dois grupos, os métodos de otimização: os métodos que utilizam campos de força (Mecânica Molecular) e os Métodos Semiempíricos. Métodos Semiempíricos buscam alcançar resoluções aproximadas para a equação de Schrödinger, empregando critérios empíricos e restrições matemáticas. Já os Métodos de Mecânica Molecular, não seguem o formalismo mecânico-quântico nem possuem a necessidade

Metodologia: Os métodos utilizados estão disponíveis no software Materials Studio Modeling Version 6.0, adquirido da empresa Accelrys. A pesquisa foi inicializada com a otimização de um conjunto que envolvia 4 moléculas, o parâmetro que foi aplicado para realização da comparação entre os métodos é a quantidade de ciclos necessária para realizar do processo. Para a primeira otimização foi utilizando método, de elevado custo computacional, nomeado de Dmol3. Seguidamente utilizamos as conformações iniciais, para realização de pré-otimizações com campo de forças pertencentes ao método de mecânica molécula e métodos semiempíricos, citados abaixo: Mecânica Molecular Semiempíricos Compass MNDO/c Dreiding MNDO Universal AM1 Cvvf PM3 Pcff AM1* ____ MNDO/d Imediato ao termino das pré-otimizações, realizamos a otimização com método DFT, ou seja, utilizamos as moléculas pré-otimizadas para a realização de otimizações finais. Confrontamos os resultados conseguidos a partir deste processo c

Resultados: Ao realizarmos a análise dos processos que poderiam diminuir o tempo computacional, foi notado que existiam alguns campos de força inadequados, pois ultrapassavam o número de ciclos caso a otimização fosse feita diretamente com o método DFT, ou seja, eles aumentam ainda mais o custo computacional. Procedemos com a exclusão destes campo de força, já que a utilização desses campos de força afastariam ainda mais a conformação molecular da conformação de mais baixa energia. Os campos de força que foram selecionados passaram por novas otimizações, pois pretendíamos confirma se estes eram bons candidatos para pré-otimizações (ou seja, se tais métodos ajudariam na diminuição do custo computacional) ou deveríamos descartá-los. A repetição do procedimento, com intuito de confirmação dos resultados, ocorrerá sem os campos de força inadequados e com o uso de um novo conjunto de moléculas.

Palavras-Chave: Métodos de Otimização, Energia Potencial Mínima, Minimização da Energia, Teoria do Funcional Densidade (DFT),

Colaboradores: NA

Conclusão: Em conformidade com o raciocínio desenvolvido no projeto, percebemos a vantagem de realizar a pré otimização com os seguintes campos de força: ? COMPASS ? Universal ? pcf Estes campos de força mostraram-se satisfatórios em todas as pré-otimizações. Mesmo que tenhamos trabalhado com um número limitado de moléculas, é possível entender que estes campos de força podem gerar resultados adequados, próximos do ideal, com um custo computacional menor.

MdesDEF-2: Identificação e caracterização estrutural in silico de uma nova defensina da mosca do trigo, *Mayetiola destructor*

Bolsista: *Guilherme Marques Fensterseifer*

Unidade Acadêmica: Centro de Análises Proteômicas e Bioquímicas, Pós-Graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia, Universidade Católica de Brasília, Brasília-DF, Brazil.

Instituição: UCB

Orientador (a): Octávio Luiz Franco

Introdução: Ao longo dos anos, o desenvolvimento de resistência em bactérias resultou na redução da efetividade dos antibióticos convencionais. Nesse contexto, peptídeos antimicrobianos (AMPs) são uma nova alternativa aos antibióticos convencionais. As defensinas de insetos são membros de uma família de AMPs que possuem um característico padrão de pontes dissulfeto, um motivo α estabilizado por cisteínas. As defensinas desempenham um papel crucial na proteção contra patógenos durante os primeiros estágios de desenvolvimento. A descoberta de novas defensinas de inseto é importante, já que elas podem ser utilizadas contra bactérias resistentes, além de poderem ser usadas como modelos para produzir outros agentes antimicrobianos. Além disso, a conservação das cisteínas nas defensinas permite uma rápida identificação em bancos de dados. Nesse trabalho foi relatada a identificação e a predição estrutural de MdesDEF-2, da mosca *Mayetiola destructor*.

Metodologia: A busca no banco de dados de sequências de *M. destructor* foi feita utilizando o padrão de defensina de inseto: CX(2,18)CX(3)CX(2,10)[GAPSIDERYW]XCX(4,17)CXC. A busca foi feita utilizando expressão regular e um script em PERL. O peptídeo sinal foi identificado pelo servidor Phobius. A atividade antimicrobiana foi predita pelo sistema CS-AMPPred. Para a modelagem, foram utilizados os três melhores templates identificados pelo LOMETS para criar 100 modelos no Modeller 9.10, e o modelo final foi escolhido ao se comparar a pontuação DOPE. A qualidade do modelo foi avaliada através dos softwares ProSA II e PROCHECK. Estruturas semelhantes foram identificadas através do servidor Dali. O modelo foi avaliado através de dinâmica molecular com o pacote GROMACS. As estruturas final e inicial foram comparadas através do TM-score.

Resultados: Foi encontrada uma sequência com 62 resíduos de aminoácidos, contendo um peptídeo sinal de 26 resíduos, a sequência foi nomeada MdesDEF-2. A MdesDEF-2 foi predita como antimicrobiana pelo CS-AMPPred, com pontuação de 0.893, indicando que suas propriedades físico-químicas são similares às de outros AMPs estabilizados por cisteína. Na modelagem, os moldes utilizados foram as defensinas DEF-AAA (PDB ID 2NY8), DEF-AcAA (PDB ID 2NZ3) e DEF-DAA (PDB ID 2E3G). Todos compartilham 44.44% de identidade com MdesDEF-2. O modelo foi composto de uma α -hélice e duas folhas- β anti-paralelas, sendo estabilizado por três pontes dissulfeto (CysI-CysIV, CysII-CysV e CysIII-CysVI), mostrando semelhanças estruturais com outras defensinas, incluindo defensinas de plantas e fungos, de acordo com o servidor Dali. Na simulação de dinâmica molecular ocorreu um grande deslocamento do segmento N-terminal. Entretanto, a estrutura geral foi mantida e o TM-Score indicou que as estruturas final e inicial tem o mesmo

Palavras-Chave: *Mayetiola destructor*, Peptídeos Antimicrobianos, Modelagem Molecular, Alinhamento Estrutural, Defensinas de Inseto

Colaboradores: William Farias Porto, Octavio L. Franco

Conclusão: Vários estudos têm sugerido as defensinas de inseto como alternativas para combater bactérias patogênicas. Neste trabalho, foi feita a identificação e caracterização estrutural da MdesDEF-2. Mesmo com baixa identidade com outras defensinas, ela possui estrutura similar as mesmas. O Z-Score do servidor Dali indica que o modelo é mais próximo de estruturas com três pontes dissulfeto que das com quatro, o que pode indicar uma conexão funcional entre elas, já que defensinas com três pontes mostram principalmente ação bactericida. Durante a simulação de dinâmica molecular, a estrutura geral se manteve, com exceção do segmento N-terminal, que é muito flexível. O N-terminal modula a atividade de DEF-AAA, o que pode indicar que MdesDEF-2 possui uma atividade antimicrobiana diferenciada. Assim, mesmo com a atividade antimicrobiana de MdesDEF-2 e seu papel na biologia de *M. destructor* ainda não estarem claros, esta defensina é candidata à novo agente antimicrobiano.

Caracterização pedológica em áreas de ocorrência de litologias do Grupo Bambuí no Distrito Federal.

Bolsista: *Guilherme Queiroz Micas*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução: No Distrito Federal (DF) os solos formados a partir de unidades geológicas do Grupo Bambuí, Grupo Paranoá e Canastra ocorrem na porção leste do mesmo, onde se localizam os principais Núcleos Rurais, representativos da produção agrícola do DF, tornando-se necessário o conhecimento e caracterização detalhada destes solos para a realização de planejamento agrícola sustentável. A utilização de geotecnologias, com técnicas de sensoriamento remoto e aplicação de Sistema de Informações Geográficas (SIGs) tem sido amplamente utilizada para auxiliar a caracterização dos recursos naturais (Câmara e Medeiros, 1998), bem como para o planejamento, gestão, manejo e conservação dos mesmos. O presente estudo objetivou a caracterização dos solos em uma área-piloto representativa do Núcleo Rural Tabatinga, localizado na porção leste do Distrito Federal, com auxílio de técnicas de geoprocessamento, a fim de verificar a sustentabilidade do uso dos solos nesta região do Distrito Federal.

Metodologia: O Núcleo Rural Tabatinga, no leste do Distrito Federal (DF), foi, inicialmente, eleito para a realização do estudo. Foram levantadas informações sobre os solos, geologia e geomorfologia, implementados no ArcGIS 10, permitindo a avaliação das relações pedomorfogeológicas preliminares. De posse destes dados foram realizadas campanhas de campo para a seleção de uma área-piloto representativa para estudos detalhados, a microbacia do Ribeirão Estanislau, DF. Foram recortadas os mapas de solos e geologia por meio do ArcGIS 10. Com as curvas de nível, hidrografia e pontos cotados foi gerado o MDT no ArcGIS. A partir do MDT foram elaborados os mapas de unidades geomorfológicas e de classes de declividade da microbacia de estudo. Estes dados permitiram a avaliação da relação pedomorfogeológica preliminar por meio de atividades de campo, com caracterização expedita das classes de solos e suas associações com a geologia e relevo, ao longo de uma topossequência representativa.

Resultados: Com os mapas gerados de solos, geologia, unidades geomorfológicas e classes de declividade da microbacia do Ribeirão Estanislau, DF, foi avaliada as relações pedomorfogeológicas preliminares, por meio de atividades de campo. O mapa de solos mostra predomínio de Latossolos Vermelhos (LV) e Vermelho-Amarelos (LVA), Cambissolos (CX) e Plintossolos Pétricos (FF). Ocorrem as unidades geológicas do Grupo Paranoá (Unidades quartzíticas), Grupo Canastra (Formação Paracatu - rochas pelíticas) e Coberturas Detrito-Lateríticas. A microbacia foi individualizadas em três superfícies geomorfológicas com classes diversificadas de declividade, mostrando o predomínio de relevo plano. Estas feições de relevo favorecem o desenvolvimento de LV e LVA argilosos, quando o material de origem é pelítico (Formação Paracatu) e RQ e LVA de textura arenosa quando a geologia é quartzítica (G. Paranoá) Nas Coberturas Detrito-Lateríticas desenvolvem os FF. Os Cambissolos ocorrem em áreas declivosas.

Palavras-Chave: Gênese dos solos, geologia, geomorfologia, geoprocessamento

Colaboradores: Luiz Felipe Moreira Cassol, Henrique Souza Honorato, Manuel Pereira de Oliveira Jr.

Conclusão: O estabelecimento entre classes de solos, material de origem e relevo mostrou que a declividade é uma das principais feições geomorfológicas na gênese dos solos na microbacia do Ribeirão Estanislau, constituindo um fator condicionante no processo pedogenético, que juntamente com as variações do material de origem, ocorre a formação de classes de solos distintas. O material de origem é um dos principais fatores na formação de solos distintos da área estudada, sendo responsável pelas principais características dos solos. A caracterização dos solos da Microbacia do Córrego Estanislau auxiliarão atividades de levantamento e mapeamento pedológico de detalhe e semidetalhe no Distrito Federal, subsidiando a gestão ambiental sustentável da região.

Metagenoma viral do trato intestinal humano

Bolsista: *Guilherme Silva Uchôa*

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: Um grande problema público certamente são as doenças diarreicas, que em 40% dos casos não é identificado o seu agente causador, logo, o desconhecimento torna o tratamento difícil e menos eficaz. Hoje, uma das formas mais eficazes para se conhecer os possíveis agentes é utilizando a metagenômica. Metagenoma refere-se ao estudo do genoma coletivo de culturas mistas independentes de uma microbiota e pode ser aplicada para a exploração de todos os genomas microbianos que residem em nichos ambientais, em plantas ou em hospedeiros animais. Buscando identificar novos patógenos virais da doença diarreica, estudos recentes utilizam a estratégia de metagenoma, a qual consiste em sequenciar todo o material genético presente em uma amostra, para determinar a população viral que infecta o intestino humano. Além da descoberta de novos vírus, o metagenoma possui o objetivo de mapear a população viral presente em uma amostra, também conhecido como viroma. Por meio desse estudo, objetivamos sequenciar

Metodologia: Uma suspensão fecal de um indivíduo voluntário foi realizada com 1,5mL de PBS 1X, a seguir foi centrifugada a 10,8 rpm por 10 minutos e filtrada nos filtros de 0,45µm e 0,2µm. Em seguida foi ultracentrifugada a 30.000 rpm por 2 horas e 30 minutos utilizando colchão de sacarose a 20%. O pellet resultante da ultracentrifugação foi ressuspensão com 200µL de PBS 1X. Em seguida foi feita extração utilizando kit comercial (PureLink Viral RNA/DNA mini kit) conforme instruções do fabricante. Nessa etapa a amostra foi dividida em duas, ou seja, com a primeira amostra extraída foi feita a amplificação com kit (illustra GenomiPhi V2 DNA Amplification Kit) conforme instruções do fabricante, com a segunda amostra extraída foi feita transcriptase reversa, conforme protocolo e em seguida feita a amplificação conforme descrito anteriormente. Após amplificação das duas amostras foi montada a biblioteca para sequenciamento no MiSeq (Illumina). Dessa biblioteca foi feita clonagem em TOPO e realizado o seq

Resultados: Os resultados do experimento piloto mostraram que a biblioteca apresentou boas características para o sequenciamento de alto desempenho. Isso foi demonstrado pela análise dos fragmentos no Bioanalyser, que apresentou fragmentos de cerca de 400 nt. Dos 10 clones selecionados para sequenciamento Sanger, não foram detectados vírus, já que eles representam a menor quantidade nas amostras. Houve detecção de *Saccharomyces* em um dos clones. Esse resultado é esperado pois 10 clones não representam a amostra. Essa amostra será enviada para sequenciamento utilizando o MiSeq (Illumina). Está em desenvolvimento a construção do banco de dados para análise em bioinformática.

Palavras-Chave: metagenoma humano, vírus, sequenciamento alto desempenho

Colaboradores: Lidia Maria P Lima, Tatsuya Nagata, Rayane Santos e Paula Andreia Silva (orientadora)

Conclusão: No Brasil, não existem estudos de metagenoma viral do trato intestinal. Sabendo-se que a microbiota humana pode ser dependente de diversos fatores geográficos, uma investigação metagenômica trará informações inéditas sobre o viroma intestinal de indivíduos brasileiros, que provavelmente será diferente de outros obtidos de indivíduos de outros continentes e países. Assim, nos posicionamos na fronteira do conhecimento e propomos no presente projeto a investigação metagenômica de vírus do trato intestinal humano utilizando o sequenciamento de alto desempenho. Os resultados preliminares mostram que a metodologia está adequada e a coleta e processamento de novas amostras serão iniciados.

Fenômenos caóticos e eventos extremos em modelos Shell de Turbulência em HD e MHD com aplicação em astrofísica

Bolsista: *Guilherme Tegoni Goedert*

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): VANESSA CARVALHO DE ANDRADE

Introdução: Blowup é definido como formação de singularidades em solução inicialmente regular das equações de fluxo em intervalo finito de tempo. A existência de blowup em fluxos incompressíveis é um grande problema da pesquisa em dinâmica dos fluidos, sendo mesmo a abordagem numérica extremamente complexa. Modelos Shell surgem da discretização do espaço de vetores de onda em esferas concêntricas às quais são atribuídas variáveis dinâmicas escalares análogas às grandezas físicas reais. Formula-se um sistema de equações diferenciais ordinárias segundo a estrutura da transformada de Fourier das equações de fluxo, impondo invariantes ideais do fluxo original e propriedades pertinentes. A vantagem destes modelos é preservar fenômenos importantes em fluxos turbulentos, como cascata de energia, ao mesmo tempo que permitem simulações numéricas de alta precisão. Neste trabalho estudamos o caso não forçado e inviscido do modelo modificado por Gloguemet al. para turbulência em magnetohidrodinâmica (MHD).

Metodologia: Para consulta das definições e resultados, vide o preprint “Renormalization approach to blowup in inviscid MHD shell modelo f MHD turbulence” (Goedert, G.T et al.) Partindo do modelo MHD definimos algumas normas convenientes, a partir das quais caracterizamos blowup. Definimos um esquema de renormalização para nosso sistema de modo a levar o tempo de blowup para infinito, e obtemos o sistema que define o modelo shell em variáveis renormalizadas a partir dessas definições. Estudamos as simetrias dos do sistema renormalizado e provamos equivalência com simetrias do sistema original. Propomos um método de análise para obter soluções assintóticas para o sistema original no caso em que o campo magnético de cada shell é idênticamente nulo para um conjunto especial de parâmetros e. Realizamos e apresentamos uma série de simulações numéricas dos dois modelos por meio do software MATLAB.

Resultados: Utilizando as normas que definimos, provamos um critério analítico necessário e suficiente para blowup, que utilizamos para mostrar consistência no modelo shell renormalizado obtido. Encontramos simetrias para o modelo shell renormalizado e provamos que elas correspondem a simetrias não triviais do sistema original por meio do esquema de renormalização que definimos. Estudamos numericamente uma classe especial de soluções do sistema renormalizado onde os campos magnéticos induzidos característicos de cada shell são idênticamente nulos, e encontramos soluções do tipo soliton para as velocidades características das shells. Provamos um teorema para essa classe de soluções que permite obter soluções assintóticas nas variáveis originais, e mostramos que tais soluções são universais. Resolvemos numericamente os modelos shell com campo magnético não nulo e discutimos como tais simulações suportam a possibilidade de se obter métodos analíticos semelhantes para o estudo destas dessas soluç

Palavras-Chave: Mecânica dos fluidos, Renormalização, Regularidade, Análise numérica, Sistemas dinâmicos

Colaboradores: Alexei A. Mailybaev (IMPA - Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, Rio de Janeiro)

Conclusão: O baixo custo computacional faz dos modelos shell MHD ferramentas interessantes de testes de hipóteses em sistemas com grande número de Reynolds, comumente encontrados na astrofísica, por exemplo em simulações de magnetohidrodinâmica do universo primordial para estudo dos efeitos da viscosidade de plasmas em campos magnéticos primordiais (vide preprint para referência). Em nosso estudo introduzimos ferramentas eficientes de renormalização para o estudo de tais modelos. Obtivemos um critério analítico de grande interesse e definimos esquemas de renormalização para este modelo que nos permitiram obter soluções assintóticas universais para uma classe especial de soluções. Além disso, obtivemos uma série de resultados numéricos que suportam a possibilidade de se obter métodos semelhantes para outras classes mais gerais de soluções.

Desenvolvimento de bebida a base de quinoa: análise do perfil sensorial e da aceitabilidade.

Bolsista: *Guilherme Theodoro de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA PINELI

Introdução: As alergias alimentares ao leite de vaca e a soja vem aumentando sua incidência na população no decorrer dos anos. Uma alternativa a esses problemas são a utilização de bebidas vegetais derivadas de outras leguminosas, cereais e oleaginosas. Nesse contexto destaca-se a quinoa devido suas elevadas características nutricionais. Problema comum a essas bebidas é a baixa concentração de proteínas em comparação ao leite de vaca. As proteínas da quinoa dividem-se principalmente em globulinas, solúveis em soluções salinas fracas e glutelinas, solúveis em soluções ácidas. A aplicação de soluções com força iônica baixa poderia aumentar a extração de proteínas da quinoa, resultando em produção de bebidas com maior teor de proteínas. Desse modo o presente estudo tem como objetivo otimizar a solubilização de proteínas da bebida a base de quinoa.

Metodologia: Primeiramente avaliou-se os aspectos sensoriais oriundos da utilização de cloreto de cálcio (CaCl) e cloreto de sódio (NaCl) na elaboração da bebida. A seguir avaliou-se o efeito da diferenciação de concentrações salinas (0,03 – 0,05 – 0,07M) na solubilidade de proteínas. Desenvolveu-se então a bebida vegetal de quinoa com diferentes concentrações de sabores (baunilha e cacau). Avaliou-se a solubilidade das proteínas relacionada a alterações de pH (5- 6), com e sem molho para remoção de saponinas da quinoa e com ou sem maceração. Posteriormente as amostras foram analisadas quanto ao teor proteico pelo método de Kjeldahl e estatisticamente pela análise de variância e as médias comparadas pelo teste de diferença mínima significativa de Fisher ($P < 0,05$).

Resultados: A formulação da bebida de quinoa real elaborada com solução salina de cloreto de cálcio apresenta características sensoriais que inviabilizam sua comercialização. Desse modo escolheu-se a formulação elaborada na proporção de solução salina de NaCl a 1:7, com remoção das saponinas e acidificada a pH 5 com ácido cítrico apresentou melhor resultado referente à solubilização de proteínas (1,72%). A diferenciação nas concentrações molares não apresentou variação quanto a esse fator. A utilização de aroma artificial de baunilha na concentração de 3% apresentou maior aceitabilidade pelos provadores.

Palavras-Chave: Bebida vegetal, quinoa real, proteína.

Colaboradores: Juliana Lins Solorzano

Conclusão: Não houve efeito da concentração salina sobre o teor de proteínas da bebida. Houve efeito do pH quando usada a concentração salina 0,03M de cloreto de sódio. Há efeito do molho inicial dos grãos, mas não da maceração nas soluções salinas acidificadas sobre o teor proteico da bebida. A utilização do aroma de baunilha contribuiu para a aceitação da bebida.

Diagnose e etiologia de doença fúngica causando danos em *Buchenavia tomentosa* (fruto de veado), planta nativa de cerrado em condições de viveiros no Distrito Federal.

Bolsista: *Guilherme Vieira Bittencourt*

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DENISE VILELA DE REZENDE

Introdução: *Buchenavia tomentosa* (fruto-de-veado) é uma espécie nativa do cerrado que é bastante empregada na ornamentação urbana e na recuperação de áreas degradadas. Seus frutos servem de alimento para a fauna arbórea da região tanto em áreas nativas quanto urbanas. Entretanto a falta de conhecimento técnico - científico torna sua produção em viveiros do D.F. susceptíveis a ataques de organismos fitopatogênicos pela falta de manejo adequado desde a sementeira até a aclimação de mudas a céu aberto, havendo uma grande incidência de mudas que apresentaram manchas foliares nas condições de viveiro e no campo. Além disso, fatores tais como: período chuvoso prolongado (excesso de umidade), variações de temperatura, densidade do plantio, substratos empregados, falta de testes de vigor das sementes e tratamentos prévios das mesmas e de estacas podem limitar o desenvolvimento das mudas e contribuir para a proliferação de doenças. O objetivo desta pesquisa foi identificar o agente causal dessas doenças.

Metodologia: As amostras foram analisadas em microscópio estereoscópico retirando-se estruturas dos fungos e depositando as sobre lâminas contendo o corante azul de algodão e observadas em microscópio ótico. Os fungos foram identificados em nível de gênero e/ou espécie. Realizou-se o teste de patogenidade aplicando-se o Postulado de Kock: Após a desinfecção dos fragmentos de folhas em solução de álcool- água 50%. e após, em hipoclorito de sódio a 1%, os fragmentos foram depositados em placas de Petri contendo o meio de cultura BDA. Colônias do fungo cresceram a partir do segundo dia e esporularam em sete dias. Mudas sadias foram levadas para casa de vegetação onde se efetuou a inoculação dos fungos isolados, mantendo cinco mudas como testemunha. As mudas foram cobertas com sacos plásticos contendo algodão encharcado com água destilada esterilizada, que foram retirados após 24 horas e em 5 dias efetuou-se o re isolamento dos fungos das folhas inoculadas em placas que foram incubadas a 25°C

Resultados: As doenças e seus agentes causais foram estudados, sendo os primeiro relatos desses fungos patogênicos causando doenças foliares em *Buchenavia tomentosa*. Os fungos identificados foram *Cylindrocladium* sp e *Korunomyces* sp, cujos sintomas são manchas regulares concêntricas de coloração palha no centro e escuras nas bordas, com esporulações hialinas de ambos os fungos, sendo que o fungo *Cylindrocladium* esporula primeiro, mas é completamente dominado pelo fungo *Korunomyces*, que forma somente micélio e clamidósporos. As folhas infectadas desprendem, mas permanecem presas pelo micélio do último fungo. Ambos os fungos penetram nas folhas por aberturas naturais ou ferimentos, mas os resultados foram positivos, nas inoculações sem ferimentos. Tanto nas inoculações individuais como nas cruzadas observou - se os sintomas de lesões necróticas. As dimensões dos conidióforos, conídios, vesículas, hifas e clamidósporos dos fungos foram obtidas em microscópio ótico e fotografadas.

Palavras-Chave: Doenças fúngicas, *Buchenavia tomentosa*, viveiros, *Cylindrocladium*, *Korunomyces*, cerrado.

Colaboradores:

Conclusão: A identificação das doenças e seus agentes causais especificados acima foram importantes para repassar recomendações técnicas aos viveiristas e desperta um alerta para os cuidados com a obtenção de mudas de *Buchenavia* spp. Práticas de manejo adequadas e ecologicamente corretas, tais como testes de germinação de sementes e tratamentos prévios dessas, emprego de substratos isentos de fungos e outros microorganismos, uso de recipientes adequados para cada espécie, controle dos turnos de irrigação em casas de vegetação e em viveiro a céu aberto, aclimação das mudas em viveiros a céu aberto, retirada das folhas infectadas, aplicação de soluções nutritivas e adubações balanceadas e transplante das mudas para o campo, antes de se tornarem passadas são as recomendações feitas evitando-se assim, prejuízos econômicos e ambientais. Os resultados da pesquisa são muito importantes também pela constatação de um novo hospedeiro de ambos os patógenos, *Cylindrocladium* e *Korunomyces*.

Corpo e técnica corporal na literatura sociológica

Bolsista: *Gustavo Araujo de Lisboa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DULCE MARIA FILGUEIRA DE ALMEIDA SUASSUNA

Introdução: O artigo tem como objetivo compreender a repercussão do termo técnicas corporais na produção científica sobre corpo dos campos da Sociologia e Educação Física.

Metodologia: A investigação, que teve como delineamento o levantamento bibliográfico, foi realizada com base em consulta a periódicos indexados pela Capes e classificados como A1, A2 e B1. Utilizou-se como filtro para a busca os termos Mauss, técnicas, e/ou corporais.

Resultados: O suporte teórico baseia-se nas contribuições teóricas de Mauss, Le Breton, Csordas e Steil. Os resultados apontam que o termo técnicas corporais é utilizado em três dos cinco textos analisados conforme a compreensão atribuída por Mauss (2003), enquanto os outros dois artigos, embora não apresentem novos contextos de utilização das mesmas, pontuam as contribuições do autor para o estabelecimento do corpo como sujeito de pesquisa a partir dos anos 60 e para refutar o instrumentalismo do corpo em suas acepções na modernidade.

Palavras-Chave: Técnicas corporais, Produção Científica, Sociologia, Educação Física

Colaboradores: Gustavo Lisboa, ProIC/UnB Thais Queiroz e Silva, PPGEF/UnB Dulce Filgueira de Almeida, Profa. Dra. (Orientadora)

Conclusão: Na relação com as técnicas corporais são tratados temas como dança, saúde, religião, natureza e práticas alternativas. A produção científica está articulada com áreas como Educação, Sociologia Antropologia e Educação Física. Conclui-se, portanto, que o corpo não é local de práticas engessadas, mas como investimento incessante, ininterrupto, e de acepção contínua. Este artigo reconhece sua limitação e seu caráter de investigação preliminar e não coloca fim às possibilidades de investigar as referências do corpo dentro da Sociologia do Corpo, embora evidencie a atemporalidade da contribuição de Mauss para o referido campo epistemológico.

Promoção do Desenvolvimento da Criança nos Seis Primeiros Anos de Vida: a experiência da família na interação com os profissionais de saúde.

Bolsista: *Gustavo Borralho Bacelar*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE OLIVEIRA SILVEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Utilização de zeólita ferrierita para aplicação em adsorção de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos

Bolsista: *Gustavo Caetano Mesquita*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): SILVIA CLAUDIA LOUREIRO DIAS

Introdução: As zeólitas são um grupo especial de minerais porosos com propriedades catalíticas, pois possuem uma vasta rede de canais internos, o que proporciona grande área superficial. Seus poros, com diâmetros definidos, são responsáveis por uma das principais características desse material, a seletividade molecular, permitindo que atuem em diversos processos como, literalmente, peneiras moleculares. Técnicas de modificação, como a desaluminização, acompanhadas por uma série de análises estruturais, são utilizadas para modificar as propriedades físico-químicas de zeólitas a fim de aumentar o rendimento/seletividade das reações. No presente trabalho, a zeólita ferrierita foi desaluminizada em estado sólido (de forma suave), caracterizada por diversas técnicas, para ser aplicada em reações de adsorção de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH's).

Metodologia: Utilizou-se o hexafluorsilicato de amônio como agente desaluminizante em diferentes proporções (5, 10, 15 e 20% m/m) em uma ferrierita amoniacal (Si/Al = 20) da Zeolyst Corp. A reação de troca do alumínio reticular pelo silício ocorreu no estado sólido, num forno a vácuo por 2 horas à temperatura de 80 °C, seguida por lavagens com 1 L de água à 80 °C. As amostras foram secas em estufa à 120 °C e calcinadas em mufla a 450 °C por 4 horas, seguido de mais 1 hora a 300 °C para a retirada de templates residuais e amônia, tornando-as protônicas. As técnicas de caracterização usadas foram: Difração de Raios X (DRX), Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR), Ressonância Magnética Nuclear (RMN) no estado sólido e Caracterização Quantitativa por Análise Termogravimétrica (TG). Também foi realizada a adsorção gasosa de piridina nas diferentes amostras a fim de observar a variação da capacidade adsorptivas das amostras.

Resultados: Os resultados das diversas técnicas de caracterização indicaram que a zeólita ferrierita é bastante resistente a tratamentos térmicos e químicos, já que não foi observada variação significativa nas propriedades deste material. A cristalinidade, verificada através da análise de DRX, não foi visivelmente afetada, os picos se mantiveram na mesma posição e a intensidade dos mesmos não variou significativamente. Resultados de RMN de Si e Al indicaram a possível presença de espécies de Al pentacoordenadas nos sólidos. A quantidade de piridina, molécula-prova, adsorvida pelas diferentes amostras variou de forma discreta, crescendo com o aumento do grau de desaluminização, evidenciado pelas análises de TG e FT-IR. A ferrierita original apresentou cerca de 7,3% de água em peso. Observou-se o aumento da intensidade da banda em torno de 1490 cm⁻¹ no FTIR com o aumento da desaluminização, relacionado a sítios de ligação hidrogênio.

Palavras-Chave: zeólita, ferrierita, desaluminização, catalisador, modificação, caracterização, PAH, adsorção.

Colaboradores: Julia Marina Muller

Conclusão: A zeólita ferrierita apresentou-se resistente a tratamentos térmicos e químicos, sendo que mesmo o alto grau de desaluminização a que chegaram certas amostras, 20%, não gerou variações significativas da cristalinidade, como a criação de material amorfo. Os resultados obtidos através da adsorção gasosa de piridina evidenciaram uma discreta, mas crescente disponibilidade de sítios ativos nos materiais e um aumento da presença de sítios de ligação hidrogênio, possivelmente porque que os materiais desaluminizados apresentaram mais vacâncias do que a zeólita ferrierite inicial.

Estudo de Associação entre Variáveis Estabilométricas e Desempenho Funcional em Idosas

Bolsista: *Gustavo da Silva Rodrigues*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO MORENO LIMA

Introdução: O envelhecimento está relacionado à diminuição em vários parâmetros da aptidão física. O equilíbrio corporal está entre as habilidades que maior influenciam na capacidade de realizar AVDs, e o declínio desta capacidade associa-se com a ocorrência de quedas. Verificar se há associação entre algumas destas variáveis é relevante para que se possam desenvolver intervenções capazes de amparar estes quesitos. Poucos estudos avaliaram o equilíbrio através da plataforma de força. O objetivo do estudo foi verificar se existem associações entre o equilíbrio postural e o desempenho em tarefas funcionais em mulheres idosas.

Metodologia: Foi realizado um estudo de associação, do qual participaram 36 idosas independentes e com média de idade $69,31 \pm 7,35$ anos, com IMC abaixo de 30kg/m^2 e não praticantes de exercício físico sistematizado há pelo menos três meses. O desempenho funcional foi avaliado através dos testes Timed Up & Go, Caminhada de 6 minutos e teste de Levantar da cadeira propostos. A oscilação do centro de pressão foi mensurada em plataforma de força em postura estática durante diferentes protocolos (base aberta, fechada, posição tandem e unipodal). Na estatística descritiva foram utilizadas médias e desvio padrão. A normalidade dos dados foi verificada através do teste Shapiro-Wilk. Para correlacionar variáveis com distribuição normal, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson, e para as que não apresentaram, o coeficiente de correlação de Spearman. Foi calculado o coeficiente de determinação para os resultados de correlação. Utilizou-se SPSS versão 18.0, com nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: O equilíbrio postural e o desempenho funcional apresentaram correlações positivas significantes variando entre 0,34 e 0,59, o que indica correlações moderadas ($p < 0,05$ ou $p < 0,01$). A variância explicada variou de 11% a 34%. As variáveis dos protocolos base fechada, tandem e unipodal foram as que mais se associaram aos testes funcionais.

Palavras-Chave: Equilíbrio postural, AVD's, Terceira idade, Funcionalidade, Centro de pressão.

Colaboradores: Bruna Pereira Avelar e Gabriela Sartório

Conclusão: Tais resultados corroboram com outros estudos realizados com essa população. No entanto o uso da avaliação do equilíbrio em plataforma de força traz um diferencial para o estudo, visto que essa medida é considerada padrão-ouro em alguns estudos. No presente estudo o equilíbrio postural em postura estática apresentou associação com algumas avaliações da funcionalidade, resultados capazes de fornecer subsídios para que sejam criadas intervenções capazes de auxiliar na melhora do equilíbrio e do desempenho funcional.

Como transformar Velhos Mapas em documentos históricos? Uma proposta metodológica de cartografia histórica

Bolsista: Gustavo de Almeida Borges Barcelos

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO LUIS GIL

Introdução: Os mapas não são apresentações da realidade, mas representações dela. Esse entendimento permite a compreensão de que os mapas contêm concepções político-ideológicas e intencionalidades que podem ser analisadas enquanto produto cultural, lato sensu. Por esse caminho, o artigo problematiza a possibilidade de utilização de um mapa antigo como fonte histórico-geográfica, ou seja, tem por objetivo principal discutir a capacidade de retirar destes mapas um conteúdo de historicidade e de formação sócio-espacial.

Metodologia: Os mapas não são apresentações da realidade, mas representações dela. Esse entendimento permite a compreensão de que os mapas contêm concepções político-ideológicas e intencionalidades que podem ser analisadas enquanto produto cultural, lato sensu. Por esse caminho, o artigo problematiza a possibilidade de utilização de um mapa antigo como fonte histórico-geográfica, ou seja, tem por objetivo principal discutir a capacidade de retirar destes mapas um conteúdo de historicidade e de formação sócio-espacial.

Resultados: Os mapas não são apresentações da realidade, mas representações dela. Esse entendimento permite a compreensão de que os mapas contêm concepções político-ideológicas e intencionalidades que podem ser analisadas enquanto produto cultural, lato sensu. Por esse caminho, o artigo problematiza a possibilidade de utilização de um mapa antigo como fonte histórico-geográfica, ou seja, tem por objetivo principal discutir a capacidade de retirar destes mapas um conteúdo de historicidade e de formação sócio-espacial.

Palavras-Chave: Os mapas não são apresentações da realidade, mas representações dela. Esse entendimento permite a compreensão de que os mapas contêm concepções político-ideológicas e intencionalidades que podem ser analisadas enquanto produto cultural, lato sensu. Por es

Colaboradores: -

Conclusão: Os mapas não são apresentações da realidade, mas representações dela. Esse entendimento permite a compreensão de que os mapas contêm concepções político-ideológicas e intencionalidades que podem ser analisadas enquanto produto cultural, lato sensu. Por esse caminho, o artigo problematiza a possibilidade de utilização de um mapa antigo como fonte histórico-geográfica, ou seja, tem por objetivo principal discutir a capacidade de retirar destes mapas um conteúdo de historicidade e de formação sócio-espacial.

Implementação de protocolo de aplicação para coleta de dados em redes de sensores

Bolsista: *Gustavo Fernandes de Almeida*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA AMERICA SOLIS MENDEZ BARRETO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

A Política de Geração de Emprego e Renda: O SINE e a relação com o FAT

Bolsista: *Gustavo Furia Lopes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): NEWTON NARCISO GOMES JUNIOR

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

olaboradores:

Conclusão:

Emprego de séries temporais de índices de vegetação do sensor MODIS para identificação de padrões de vegetação e uso da terra do Alto Xingu

Bolsista: Gustavo Henrique Soares Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): OSMAR ABILIO DE CARVALHO JUNIOR

Introdução: As técnicas de sensoriamento remoto têm sido grandes aliadas nas análises de cunho ambiental. No presente trabalho é estudada a área do Parque Indígena do Xingu, localizado no estado do Mato Grosso, através de imagens do sensor MODIS dos anos 2000 a 2012. O parque Indígena do Xingu (PIX) foi a primeira terra indígena reconhecida e homologada pelo governo federal, com 26,4 mil quilômetros quadrados e abrigando cerca de 16 etnias indígenas. O PIX é um importante reduto da biodiversidade do bioma amazônico e também da cultura indígena. Sendo uma área protegida, é imensamente importante o uso do sensoriamento remoto para fins de detecção de mudanças na área do parque, como por exemplo, a ocupação indevida e o desmatamento da floresta para atividades agrícolas.

Metodologia: Após baixar as imagens MODIS, fez-se a montagem dos cubos temporais com resolução espacial de 250 e 500 metros. Após esse procedimento pôde-se efetuar a razão de bandas para gerar o índice NDVI. Devido a presença de ruídos foram passados os filtros de mediana e Savitsky-Golay para a suavização do espectro e eliminação de picos ruidosos. Na classificação das séries temporais foram utilizados os métodos: (a) IsoData com 5 iterações, e (b) classificador espectral Spectral Angle Mapper (SAM).

Resultados: O processo de tratamento de ruídos, filtragem, se mostrou eficaz ao suavizar o espectro da imagem e eliminar picos provenientes de ruídos, com um destaque para o filtro Savitsky-Golay que conseguiu obter resultados bastante satisfatórios. O resultado da classificação também foi satisfatório, onde se pôde verificar padrões de vegetação. A análise não encontrou mudanças significativas dentro dos limites do PIX, porém vale ressaltar o avanço das atividades agrícolas ao redor do parque, onde foram detectados vários pontos de desmatamento para o plantio de soja, que a cada ano chegam mais perto dos limites fronteiriços do PIX.

Palavras-Chave: Sensoriamento remoto, MODIS, Séries temporais, Espectro temporal, PIX, Área protegida, Filtragem, Mediana, Savitsky-Golay, Classificação, IsoData, SAM, Análise, Gestão.

Colaboradores: Douglas Cassimiro Lopes, Gustavo Henrique Soares, José Roberto Gonçalves de Rezende Filho, Juan Carlos Orozco Filho, Lucas Garcia Magalhães Peres, Roberto Arnaldo Tranco-so Gomes, Renato Fontes Guimarães.

Conclusão: Com o trabalho em questão, pode-se concluir que o sensoriamento remoto é uma importante ferramenta para a gestão e controle de áreas protegidas, como foi dito, nenhuma mudança drástica foi encontrada dentro dos limites do parque, o que aponta uma boa gestão da área e a efetividade da política de proteção ambiental, porém devemos nos atentar ao que está acontecendo ao redor do PIX, alguma política de gestão deve ser implementada para que em tempos futuros o parque não seja comprometido por atividades agrícolas que estão em constante avanço, não só na área em estudo como em todo o estado do Mato Grosso. Deve-se ressaltar também a dimensão do trabalho, a quantidade de dados dificultou um pouco o processamento o tornando mais lento, como o tratamento dos muitos ruídos através dos processos de filtragem mencionados neste trabalho.

Comunicação em associações científicas. Pesquisa aplicada aos 10 anos da SBPJor

Bolsista: *Gustavo Leuzinger Coutinho*

Unidade Acadêmica: Departamento de Jornalismo

Instituição: UnB

Orientador (a): DIONE OLIVEIRA MOURA

Introdução: Em novembro de 2003, foi fundada a Associação Brasileira dos Pesquisadores em Jornalismo (SBPJor) a partir da necessidade de uma instituição que agregasse estudiosos de uma área específica, com o fim de fortalecer a pesquisa no campo jornalístico. Com isso, foram permitidos a realização de congressos anuais, lançamento da Brazilian Journalism Research, da Bibliografia Online de Jornalismo, o SBPJor Notícias, e a Journalism Brazil Conference. Essa pesquisa vem tratar do desenvolvimento da comunicação organizacional da SBPJor, voltada para o ambiente online e para a comemoração dos 10 anos da entidade. Serão abordados aspectos falhos do site anterior, e como esses aspectos foram corrigidos para tornar o site mais atrativo aos navegantes, sem perder o propósito da comunicação organizacional. O objetivo deste plano de trabalho foi elaborar um plano de comunicação, no formato de guia de mídias sociais para a referida Associação.

Metodologia: A pesquisa utilizou 6 etapas de pesquisa: 1) revisão teórica, 2) Análise dos sites de associação científicas de comunicação, Análise das estatísticas de acesso ao site da Associação, 3) Pesquisa com Associados da entidade ano 2013, 4) Pesquisa com associados da entidade, ano 2010, 5) análise de estatísticas de uso das mídias sociais da entidade, 6) produção do guia de mídias sociais da SBPJor.

Resultados: O principal resultado da revisão teórica foi alertar para a necessidade da entidade atualizar-se no que diz respeito à comunicação organizacional no contexto da convergência midiática, 2) A análise dos sites de associação científicas de comunicação apontou aspectos utilizados pelas entidades científicas os quais podem ser incorporados pela SBPJor, especialmente a integração com as mídias sociais, Análise das estatísticas de acesso ao site da Associação demonstrou que o site pode ser potencializado e ter uma dinâmica maior de integração com as mídias sociais, 3) A pesquisa com Associados da entidade ano 2013 apontou diversos aspectos para melhor uso das mídias sociais, canal web, facebook e twitter, 4) A pesquisa com associados da entidade, ano 2010 reforçou a necessidade de integração identificada na pesquisa 2013, 5) A análise de estatísticas de uso das mídias sociais da entidade apontou a necessidade de atualização diária das mídias twitter e facebook e mensal do canal web.

Palavras-Chave: mídias sociais, comunicação organizacional, planejamento comunicação, SBPJor.

Colaboradores: Gabriela Delgado Gontijo Ramalho e Torres, Allan Gouvêa Pereira

Conclusão: O grupo que abrange os interessados por assuntos ou eventos da SBPJor representa todos os que poderiam vir a participar de algum evento, ou até se associar ao SBPJor. É o público em potencial. Apesar de ser um público muito abrangente, podemos observar uma tendência. Com base no público já associado, podemos traçar um padrão do tipo de pessoa que mais se interessa. Esse é um público formado em sua essência por professores Universitários (apesar de contarmos com alguns alunos de graduação), geralmente ligados ao curso de Comunicação, com foco em jornalismo. Conclui-se então que o público, no geral, é formado por profissionais mais experientes. Pertencentes à chamada geração X, que não possui engajamento tão grande em redes sociais, e que se identifica com uma linguagem um pouco mais formal e prezar sempre pela atualização e precisão da informação. É um público que aos poucos vem se inserindo no meio digital e, por isso, requer bastante atenção para ser bem explorado e alcançado nesse meio.

Qualidade Físico-Química de Grãos de Amendoim Ozonizados e do Óleo Bruto

Bolsista: *Hanna Alves*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: Uma alternativa que vem sendo apresentada para a prevenção e o controle de contaminação de alimentos por aflatoxinas é o ozônio. Em 2001, o FDA aprovou o uso do ozônio como agente antimicrobiano em alimentos, tanto na fase gasosa como dissolvido em água. O tempo de exposição necessário para inativação de microrganismos depende da espécie microbiana e da concentração do ozônio, e uma concentração menor que 0,02 mg L⁻¹ é suficiente para tratar água pura. O gás age diretamente sobre os microrganismos e destrói seu envoltório celular. Em se tratando de grãos de amendoim, o gás ozônio pode atuar como agente fungicida. Dessa forma, o ozônio pode evitar e/ou inibir o desenvolvimento dos fungos potencialmente aflatoxigênicos e, conseqüentemente, diminuir o risco de produção de aflatoxinas durante as etapas pós-colheita. Em vista do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar a qualidade físico-química dos grãos de amendoim e do óleo extraído desses grãos, depois do processo de ozonização.

Metodologia: No processo de ozonização foram utilizados grãos de amendoim com teor de água de 6,8%. Os grãos foram acondicionados em coluna cilíndrica de 15 cm de diâmetro e 110 cm de altura. O gás ozônio, na concentração de 744 ppm, foi injetado na base da coluna cilíndrica e os valores adotados de altura da coluna de grãos foram de 0,25, 0,50 e 0,75 m, com vazão do gás de 5,0 L min⁻¹, na temperatura de 25 °C. Os períodos de ozonização adotados foram de 360 min, quando se adotou 0,25 e 0,50 m de altura coluna de grãos, e 600 min, para a altura de 0,75 m. Na avaliação da qualidade dos grãos ozonizados, analisou-se o teor de água, a condutividade elétrica, e a coloração dos grãos. Avaliou-se a qualidade do óleo bruto extraído dos grãos ozonizados pelas variáveis teor de ácidos graxos livres, índice de peróxido e índice fotométrico de cor. O experimento será realizado no delineamento inteiramente casualizado, com três repetições.

Resultados: Não foi detectada variação significativa em decorrência do processo de ozonização para as variáveis teor de água, condutividade elétrica, saturação e tonalidade de cor e luminosidade, de acordo com a análise de variância a 5% de probabilidade. Verificou-se também que a ozonização de grãos, na concentração de 744 ppm, na temperatura de 25 °C, vazão de 5,0 L min⁻¹ e alturas da coluna de grãos de 0,25, 0,50 e 0,75 m, não afeta significativamente ($p > 0,05$) a qualidade do óleo bruto, de acordo com as variáveis teor de ácidos graxos livres (AGL), índice de peróxido (IP) e índice fotométrico de cor (IFC).

Palavras-Chave: Ozonização, alterações qualitativas, coloração dos grãos.

Colaboradores: WALLAS FELIPPE DE SOUZA FERREIRA, MARCIO ANTONIO MENDONÇA

Conclusão: A análise e interpretação dos dados permitiram concluir que, apesar do alto poder oxidante do gás ozônio, a qualidade dos grãos e do óleo bruto não é afetada pelo ozônio na concentração de 744 ppm, temperatura de 25 °C, vazão de 5,0 L min⁻¹ e alturas da coluna de grãos de 0,25, 0,50 e 0,75 m.

A leitura comparada das cidades de origem portuguesa ao redor do mundo: estratégias configuracionais para interpretação de cidades brasileiras

Bolsista: *Hanna Samara Duarte Saatkamp Nérís*

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): VALÉRIO AUGUSTO SOARES DE MEDEIROS

Introdução: O artigo integra a pesquisa “Uma herança do ultramar 02: análise da configuração urbana em cidades lusófonas” e analisa a estrutura configuracional de cidades de origem portuguesa ao redor do mundo, de modo a identificar feições morfológicas comuns que permitam entendê-las como parte de uma mesma matriz urbana. A intenção maior é (a) fortalecer aspectos morfológicos investigados previamente, a contemplar o escrutínio das relações entre os cheios e vazios nos núcleos urbanos, confrontando os espaços de deslocamento livre e restrito, (b) discutir novas variáveis que permitam a compreensão do impacto do espaço construído para a dinâmica das cidades, e (c) analisar exemplares lusófonos, com foco nas cidades brasileiras. Para este estudo, são apresentados os resultados preliminares referentes ao grupo de assentamentos que compõem a amostra, na perspectiva de alargar a investigação em etapas futuras.

Metodologia: Os aspectos teóricos, metodológicos e ferramentais se vinculam à Teoria da Lógica Social do Espaço ou Sintaxe do Espaço (HILLIER e HANSON, 1984, HILLIER, 1996, HOLANDA, 2002), tendo em vista o estudo das relações intraurbanas tendo por base o desenho da cidade lido por meio da malha viária. O instrumento de leitura é o denominado “mapa axial” que, complementado com aqueles derivados de etapas anteriores, produziram uma amostra distribuída em diversos países. A considerar o interesse prioritário em explorar cidades brasileiras, os assentamentos foram subdivididos em três grupos: a) coloniais (Brasil), b) de grande e médio porte (Brasil), c) estrangeiros (mundo, desde que de origem portuguesa). Para a obtenção dos resultados, foram selecionadas as seguintes variáveis: a) número de eixos, b) comprimento total de eixos, c) número de segmentos, d) comprimento total de segmentos, e) razão entre quantidade de eixos e segmentos, f) conectividade média, g) profundidade média, h) integração, i) si

Resultados: Os resultados, alinhados às pesquisas precedentes, indicaram que: (a) maior conectividade associa-se a uma maior regularidade do desenho, (b) maior profundidade equivale aos maiores sistemas ou à presença de um maior número de cruzamentos em “T”, (c) os valores mais elevados de integração ocorrem em cidades menores em que existem eixos globais e malhas reguladas, independentemente do tamanho, (d) os valores de integração local não dependem do tamanho do sistema e da existência de eixos globais, o que é inversamente proporcional aos achados para sinergia, inteligibilidade e escolha, (e) tradicionalmente os núcleos urbanos surgem a partir de um traçado irregular que, progressivamente, recebe acréscimos de geometria regular, (f) tendo em conta o predomínio de cidades brasileiras na amostra, os achados aplicam-se com maior robustez a este contexto, (g) as capitais brasileiras e os assentamentos de grande porte, em sua maioria, desenvolveram-se a partir de um traçado colonial posteriormente

Palavras-Chave: Cidades de Origem Portuguesa, Urbanística Portuguesa, Configuração Espacial, Sintaxe Espacial, Mapas Axiais, Geoprocessamento.

Colaboradores: 1) Eduardo Duarte Ruas (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília) 2) Izabela Brettas Baptista (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília)

Conclusão: Os achados obtidos legitimam a inserção deste novo olhar configuracional para a compreensão das cidades de origem portuguesa distribuídas ao redor do mundo, uma vez que apesar da expansão urbana em muitos dos casos, permanecem existindo vestígios nas articulações e desenho que apontam para uma matriz comum. Apesar de uma literatura que durante décadas as classificou como carentes de planejamento global, tais cidades guardam refinadas propriedades globais-locais, especialmente quando em escala reduzida e nos seus centros antigos urbanos (HOLANDA, 2002, MEDEIROS, 2006). É de se referir, entretanto, que quando o crescimento da mancha urbana é demasiado, ocorre uma ruptura que produz ambiências de forte labirintismo (espaços de fragmentação), o que dificulta a qualidade de vida urbana. Por fim, as narrativas morfológicas vinculadas à pesquisa, alimentadas pelos resultados obtidos, demonstram como independentemente do continente ou do cenário contemporâneo, os aspectos de tamanho do assenta

Perfil de Degradação de RNA POST MORTEM em cérebro de *Ratus norvegicus*.

Bolsista: *Harumy Andrade Sakata*

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIENE FABIANA DE OLIVEIRA

Introdução: O RNA tem sido alvo de pesquisas na área das ciências forenses e tem se revelado uma potencial ferramenta para esclarecer investigações criminais. Essa molécula pode contribuir na obtenção de informações referentes à causa e às circunstâncias de um óbito, uma vez que, a composição de transcritos em uma célula não é estável, depende de estímulos externos e do tipo celular observado. Dada a especificidade de determinados transcritos por um tipo celular, pode-se utilizar RNAm para identificar tecidos, como fluidos corpóreos, comumente encontrados em cenas de crimes. Outra proposta para o uso de análises com RNA em amostras forenses é a determinação do Intervalo Post Mortem (IPM). Essa possibilidade sugere uma relação entre o tempo de decomposição e a degradação de RNA em uma amostra biológica. Nesse sentido, o presente trabalho tem o intuito de avaliar o perfil de degradação de RNA total em órgão específico e em condições controladas.

Metodologia: Para este estudo foram utilizados animais da espécie *Rattus norvegicus*. Os animais foram eutanasiados por exposição ao CO₂, e mantidos em caixas plásticas, individuais e fechadas e em local de acesso restrito, sobre monitoramento de temperatura e umidade. Foram coletados os cérebros dos animais em períodos pré-estabelecidos: 0, 4, 7, 9, 12 e 15 dias após a morte. A cada coleta, os tecidos foram imediatamente congelados utilizando-se nitrogênio líquido e armazenados em freezer -80, até a posterior extração de RNA. Os tecidos foram macerados manualmente e processados em Precellys24 com TRIzol e a extração foi realizada segundo o protocolo do reagente. Após as extrações as amostras foram quantificadas em espectrofotometria eletrônica (NanoVue) e tiveram sua integridade avaliada em gel de agarose desnaturante 1%. Foram realizadas ainda, lavagens adicionais com etanol 75% a fim de purificar os produtos da extração. Resultados Conforme o esperado observou-se alterações no aspecto do

Resultados: Conforme o esperado observou-se alterações no aspecto do tecido estudado entre os animais que foram submetidos a diferentes períodos de decomposição. Durante as coletas, os cérebros apresentavam menor consistência à medida que o tempo de decomposição aumentava. Diferenças foram observadas também, no decorrer das extrações, de forma que, a homogeneização das amostras com o TRIzol formou maior quantidade de espuma em amostras de animais referentes aos tempos finais de experimentação. As extrações foram realizadas com sucesso e as quantificações em espectrofotômetro exibiram valores altos de concentração de ácidos nucleicos, mas indicaram possíveis contaminações por TRIzol, proteínas ou compostos aromáticos. Por isso, foram realizadas novas lavagens, as quais aumentaram a pureza dos produtos, mas diminuiram representativamente as concentrações destes. Não foi possível avaliar a integridade do material, pois esse foi degradado durante os processos adicionais de lavagens.

Palavras-Chave: Degradação de RNA, intervalo post mortem (IPM), cérebro.

Colaboradores: Mariana Marzullo Pedreira Aline Pic-Taylor

Conclusão: Foi observada a presença de RNA após 15 dias de decomposição, em condições controladas. No entanto, não foi possível avaliar a integridade desse ácido nucleico, nem a taxa de degradação de RNA total. Visto que, os valores obtidos por quantificação não seguiram um padrão de decaimento, além disso, foi observada, em eletroforese, contaminação por DNA. Ou seja, foram quantificadas concentrações não só de RNA, mas também de DNA, pois o comprimento de onda utilizado em espectrofotometria de ácidos nucleicos é comum a eles. Nota-se ainda, que o experimento foi realizado de maneira mais acurada ao longo do tempo de pesquisa. Em vista disso, sugere-se que a irregularidade dos resultados tenha ocorrido devido à carência de experiência do grupo de pesquisa nessa linha de estudo. Torna-se, pois, necessária a reprodução do experimento a fim de obter resultados mais robustos.

Efeito do fogo sobre a demografia do lagarto *Micrablepharus atticolus* Rodrigues, 1996 (Squamata, Gymnophthalmidae) em uma área de Cerrado

Bolsista: Heitor Campos de Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): GUARINO RINALDI COLLI

Introdução: Introdução As queimadas são perturbações frequentes e naturais que afetam a herpetofauna de forma variada. Em ambientes savânicos, a maioria dos lagartos não é afetada diretamente pelo fogo, mas respondem diferentemente às mudanças na estrutura da vegetação. O Cerrado, maior bioma savânico da América do Sul é historicamente perturbado com a presença do fogo, mas pouco se conhece sobre os seus efeitos em populações de répteis. Dois estudos em uma comunidade de lagartos do Cerrado sugerem que a perturbação causada pelas queimadas não prejudica algumas espécies. Assim, propõe-se neste trabalho testar o efeito do fogo em populações de *Micrablepharus atticolus*, espécie recém descrita e endêmica do Cerrado. Sugerimos que o fogo afeta positivamente estas populações, pois a espécie ocupa ambientes abertos com regimes de queima severos. Busca-se ainda contribuir para a compreensão da dinâmica populacional de *M. atticolus*, relacionando parâmetros demográficos das populações com variáveis ambient

Metodologia: Materiais e Métodos De Nov/2005 à Mar/2013, foi realizado o estudo de marcação e recaptura comparando parâmetros demográficos (taxa de permanência, captura, recrutamento e crescimento populacional) em cinco parcelas de cerrado sensu stricto submetidas a diferentes regimes de queima. A resposta das populações aos regimes de queima, assim como a influência das variáveis climáticas, na dinâmica populacional da espécie foi explorada com uso de modelagens demográficas. A razão sexual de cada população foi calculada e testou-se se havia diferenças entre cada parcela.

Resultados: Resultados A espécie apresenta um ciclo de vida anual, com os jovens nascendo no período chuvoso e tendo um rápido crescimento. Na época da seca, período reprodutivo da espécie, os indivíduos são mais ativos. A sobrevivência dos indivíduos e o crescimento populacional aumentaram imediatamente após a passagem do fogo em todas as parcelas. A supressão do fogo também prejudicou a espécie. Contudo, a longo prazo, as queimadas prescritas no final da época seca afetaram indiretamente as populações, diminuindo a taxa de captura e o recrutamento, possivelmente relacionado à perda de microhabitat e microclima específicos. Na parcela submetida ao fogo a cada quatro anos a razão sexual diferiu de 1:1 e apresentou o menor valor de recrutamento. As parcelas submetidas ao fogo a cada dois anos no auge da estação seca afetaram positivamente todos os parâmetros demográficos em longo prazo.

Palavras-Chave: Palavras-chave répteis, queimadas, pirodiversidade, dinâmicas populacionais, captura-recaptura, recrutamento, sobrevivência.

Colaboradores: Ana Hermínia Bello Soares, Gabriel Henrique Caetano, Guarino Rinaldi Colli

Conclusão: Discussão/Conclusão Como a supressão do fogo prejudica esta espécie, para a conservação de *M. atticolus* recomenda-se um regime de fogo bienal no auge do período mais seco.

Implementação de Algoritmos para Construção de um Medidor de Nível de Pressão Sonora

Bolsista: *Heitor Moraes Couto*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): MÁRCIO HENRIQUE DE AVELAR GOMES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Drama, representação e espetáculo na obra *Jogo de Cena* de Eduardo Coutinho

Bolsista: Helder Castro Soares de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): RAQUEL IMANISHI RODRIGUES

Introdução: Os filmes de Eduardo Coutinho têm chamado atenção de público e crítica há bastante tempo, desde o clássico *Cabra marcado para morrer* (1984) sua forma de fazer documentários mostra-se inovadora dentro da produção fílmica brasileira. Na presente pesquisa, o filme analisado é *Jogo de Cena* (2006), onde algumas “ferramentas” antes utilizadas em outras produções e em contextos mais amplos do cinema brasileiro ganham uma nova configuração, mais complexa e questionadora.

Metodologia: A metodologia adotada se orientou por três eixos básicos. O primeiro desses eixos foi a definição de parâmetros analíticos rigorosos tanto no tocante à descrição formal e exegese do filme abordado quanto à leitura dos textos. Na medida em que a interpretação criteriosa de obras e textos depende da formação e confronto com um corpus fílmico, conceitual e bibliográfico constituído, o segundo eixo da pesquisa consistiu na audição, leitura e discussão de obras de referência, seja no campo da teoria teatral e cinematográfica, seja no campo do cinema e da filosofia. O exercício da escrita e da abstração, necessário à prática científica, são objeto do terceiro eixo metodológico, dirigido à redação, apresentação e discussão de trabalhos programados ou pautados por eventos de iniciação científica ao longo da pesquisa. Essa dimensão prática, necessária à apreensão e avaliação de qualquer teoria, possibilitou a constituição de posições próprias, balizadas porém por um conhecimento sólido e infor

Resultados: Verificou-se como o dispositivo criado no filme em questão tenciona métodos cinematográficos aprimorados e explorados com maestria pelo próprio cineasta em obras anteriores, tais como a recurso sistemático à entrevista. A análise fílmica foi enriquecida pelo corpus conceitual e teórico, proporcionando diálogos com as noções de “drama”, “representação” e “espetáculo”, presentes na bibliografia especializada. Contribuição importante para uma formação conceitual sólida no campo das artes e da filosofia, na medida em que implica a análise pontual de uma obra significativa e se volta para uma conceituação precisa, problematizada e tensionada internamente por uma reflexão sobre sua historicidade, a pesquisa pode ser vista como uma primeira etapa para constituição da carreira científica. A abordagem do cinema permite, ademais, a abertura para um campo interdisciplinar de estudo que certamente será frutuoso para o desenvolvimento posterior do futuro pesquisador.

Palavras-Chave: Eduardo Coutinho, *Jogo de Cena*, Cinema Brasileiro, Sociedade do espetáculo

Colaboradores:

Conclusão: Os tópicos abordados na pesquisa permitiram a comparação sistemática do filme *Jogo de Cena* com a tradição cinematográfica e a produção mais recente, além da problematização de categorias críticas chave do cinema moderno, em particular o documentário brasileiro pós-1964, com a reformulação de questões estudadas pelo crítico Jean-Claude Bernardet na obra *Cineastas e a imagem do povo* (BERNARNET 1967/2005). Também importante, do ponto de vista conceitual e histórico, foi o cotejo com a teoria desenvolvida no segundo pós-guerra por Guy Debord acerca da “sociedade do espetáculo”.

O IMPACTO DA CONCENTRAÇÃO DA EVIDENCIAÇÃO CONTÁBIL DE FATOS RELEVANTES NO MERCADO ACIONÁRIO

Bolsista: *Helena Bischoff Masci Guarany*

Unidade Acadêmica: Depto de Ciências Contábeis e Atuariais

Instituição: UnB

Orientador (a): CESAR AUGUSTO TIBURCIO SILVA

Introdução: O desempenho de uma entidade é apresentado pelas demonstrações contábeis. A comunicação entre essa demonstração e o usuário é feita pela contabilidade. As demonstrações contábeis são elaboradas e evidenciadas periodicamente. No caso das companhias com ações negociadas na bolsa de valores, caracterizadas como companhias abertas, suas demonstrações devem ser divulgadas trimestralmente para o usuário da informação contábil, entre os quais, os investidores. Segundo Assaf Neto (2007), novas informações que são levadas ao mercado podem alterar os valores dos ativos negociados, modificando seus livres preços de negociação e resultados de análise. Salles (1991) completa dizendo que os preços dos títulos são influenciados por vários tipos de informação (preços passados, lucros futuros, volatilidade, índices econômico-financeiros da análise fundamentalista, variáveis econômicas, fatores políticos, etc.), que provocam alterações maiores ou menores, dependendo do contexto do mercado, da relevância

Metodologia: Esta é uma pesquisa com enfoque quantitativo e com a realização testes estatísticos. Para a realização de tais testes, foi feita uma coleta dos dados diários dos Fatos Relevantes no site da Comissão de Valores Mobiliários (www.cvm.gov.br), referente ao período de 2003 a 2012, totalizando 11.088 fatos relevantes. Os dados utilizados na presente pesquisa caracterizam-se como séries históricas. Conforme Gujarati (2006), uma série histórica é um conjunto de valores que uma variável assume ao longo do tempo. Dowling et al (2005) completa dizendo que as séries temporais ou séries históricas são conjuntos de medidas de uma mesma grandeza, relativas a vários períodos consecutivos. Para o cumprimento do objetivo do artigo, foi utilizada como técnica inicial a estatística descritiva, que permite uma visão abrangente dos dados. Logo após, foram realizados testes para verificar a aderência da quantidade de fatos relevantes ao longo do tempo a um conjunto de distribuição probabilística. Para ver

Resultados: Usando o teste de média verificou se a presença de muitos fatos relevantes influencia no volume, retorno e risco. Os resultados dos testes de médias realizados para os dias de muita evidenciação e aqueles com pouca evidenciação. É possível notar que nos dias onde ocorre mais anúncio de fatos relevantes a média de negociação é de 4892,85, versus um volume de 3.413,11, nos dias de menos divulgação de fatos relevantes. O teste de média informa que as medias são diferentes em termos do volume. O mesmo não ocorre com o retorno do mercado. Apesar do retorno médio dos dias com muita evidenciação ser de 0,09%, versus -0,03% dos dias de pouca negociação, a diferença não é significativa em termos estatísticos. Finalmente, o risco nos dias de muita evidenciação são maiores.

Palavras-Chave: fatos relevantes - risco - retorno - mercado acionário

Colaboradores:

Conclusão: No presente trabalho, foi realizado um estudo para verificar a influência dos fatos relevantes sobre o mercado acionário brasileiro. O estudo visou identificar a existência da concentração na divulgação de fatos relevantes no mercado acionário. A partir do objetivo proposto, pôde-se concluir que existe essa concentração ao longo do período em análise (2003 a 2012). Analisando os dias do mês, essa concentração é evidente na metade e no final do mês. Da análise mensal, concluiu-se que março e dezembro possuem uma concentração de fatos relevantes consideravelmente maiores quando comparados com os demais meses. Uma possível justificativa seria o fato de existirem maiores evidenciações de informação contábil nesses meses. A análise anual mostrou que, a partir de 2007, houve um aumento considerável desses fatos no mercado acionário. Com relação à influência dos fatos relevantes sobre as variáveis volume, retorno e risco, pôde-se concluir que o número de negociações médio tende a aumentar

O Conceito de Natureza: Implicações para o Ensino de Ciências e Biologia: o cinema no livro didático

Bolsista: *Helena Miranda Pureza Damásio de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Direção do Instituto Ciências Biológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUIZA DE ARAUJO GASTAL

Introdução: A maneira como nos relacionamos com a natureza pode ser reflexo do papel que acreditamos representar nela. Diversos autores preocuparam-se em analisar o conceito de natureza, dentre os quais destacamos Collingwood (1976). Ele organiza em três momentos principais as visões de natureza que permearam os tópicos de discussão de cientistas e filósofos. São esses a Grécia Antiga, o Renascimento e o que ele denomina de “Mundo Moderno”. Diegues (1996) também preocupou-se com este assunto, levantando questionamentos acerca das relações entre o ser humano e a natureza, criticando políticas preservacionistas que desconsideram o pertencimento dos humanos à natureza. A partir da leitura das duas obras, procuramos analisar uma coleção de livros didáticos, buscando situações em que o ser humano é representado como indivíduo pertencente à natureza ou à parte dela e situações em que a espécie humana é apresentada como separada da natureza. Segundo Martins e Guimarães (2002) o livro escolar é o único

Metodologia: Para a elaboração deste trabalho foi analisada a coleção “Tudo é Ciência”, obra de Daniel Cruz. Os quatro volumes da coleção publicados em 2008 possuem cerca de 240 páginas cada um e são voltados para crianças de 10 a 14 anos, estudantes do Ensino Fundamental. A leitura foi feita durante o período de dois meses, com ênfase na análise do livro sexto ano, por conter mais referências ao assunto. Trechos foram transcritos para estudo posterior e foram levados a reuniões com a orientadora e outra estudante de Ciências Biológicas que trabalha com o mesmo tema, no âmbito de animações infantis. Esses encontros ocorriam semanalmente e neles os resultados encontrados eram debatidos. Realizamos uma pesquisa qualitativa sobre os conteúdos da coleção, bem como da forma como tais conteúdos eram apresentados, considerando as ideias de Collingwood (1976) e Diegues (1996). Inicialmente, elaboramos categorias de classificação da natureza baseadas nas encontradas nos trabalhos dos dois autores, mas, a

Resultados: A coleção “Tudo é Ciência” não se posiciona claramente acerca do lugar e da função do ser humano na natureza, com visões que oscilam entre ser humano como parte da natureza, portanto como um animal como os demais, ou como externo a ela. Em alguns momentos o autor aponta que ambientes como casas e cidades são considerados ecossistemas, assim como o próprio ser humano. Ele também ressalta a importância dos animais para a manutenção do ambiente, bem como o papel humano nas dinâmicas do meio. Por outro lado o autor também apresenta o ser humano como distante aos fenômenos “naturais”, mero observador e explorador, que, dotado de algumas características que o destacam dos animais, seria incumbido de responsabilidades para com eles. Aponta nosso contato com o ambiente como nocivo, modificando-o em nosso benefício. Se, por um lado, isso parece se constituir em contradição, também oferece margem para interpretação e direcionamento por parte do professor acerca do conteúdo. A coleção explora

Palavras-Chave: Visões de natureza, livro didático, educação ambiental, filosofia da ciência

Colaboradores: Patrícia Galvão

Conclusão: A coleção “Tudo é Ciência” não se posiciona claramente acerca do lugar e função do ser humano na natureza. As visões da obra a respeito da relação humana com a natureza oscilam entre a descrição do ser humano como parte da natureza e como externo a elas. Por vezes, apresenta o ser humano como distante aos fenômenos “naturais”, mero observador e explorador. Por outras, aponta nosso contato com o ambiente como nocivo. A coleção explora de forma marcante as ações negativas que partem do ser humano e atingem a natureza, com sugestões para reparar esses danos. O objetivo principal parece ser reeducar o leitor, seja colocando-o na posição de vilão ou na de vítima, de invasor ou de parte da natureza. Ainda que se tratem de categorias antagônicas, a mensagem ao leitor será a mesma: de zelo pelo local onde vivemos. Ainda que ambíguas, as visões de natureza da obra podem ser aproveitadas pelo professor, pois abrem margem para que o estudante mesmo tire as próprias conclusões e, orientado pelo

m-Learning: interfaces móveis para educação

Bolsista: *Helena Neves Quintas Simoes*

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELA FÁVARO GARROSSINI

Introdução: Dentre as inúmeras repercussões de nossa era tecnológica, observa-se, com frequência, como as experiências contemporâneas são mediadas pelos novos processos comunicacionais – tais como a internet móvel – que alteram por definitivo as relações tempo-espaço tradicionais. Esse contexto ao qual estamos inseridos torna emergente a integração das novas tecnologias aos processos educacionais, ampliando as possibilidades pedagógicas e erradicando conceitos de ensino-aprendizagem limitados ao espaço e tempo. A tendência das novas tecnologias de aglomerarem múltiplas funções em um só equipamento – a exemplo dos smartphones, que integram várias tecnologias audiovisuais – acaba por provocar transformações significativas no campo da educação. Desse modo, há de se pensar nas múltiplas possibilidades e funções potencialmente atribuíveis aos dispositivos móveis, dentro de oportunidades que ultrapassem a mera comunicação, podendo esses servirem não apenas como alternativas, mas também, soluções no cam

Metodologia: A fim de se alcançar o objetivo deste projeto de delinear um perfil dos usuários de dispositivos móveis no contexto acadêmico da Universidade de Brasília (UnB), esta pesquisa dividiu-se em duas etapas, onde a primeira visou identificar usuários específicos, para a coleta de informações que lhes traçassem um perfil, e a segunda consistiu num levantamento e análise de iniciativas e funcionalidades existentes na construção de aplicativos voltados para projetos colaborativos. Partiu-se da premissa de que o cruzamento e a correlação dessas informações e dados produziria diretrizes para o desenvolvimento de aplicativos mais efetivos e adaptados ao contexto de utilização dos dispositivos móveis do público-alvo aqui visado.

Resultados: A partir da primeira etapa, verificou-se que, dentre os usuários de smartphones entrevistados, os resultados referentes aos principais sistemas operacionais, apontam um equilíbrio entre o iOS (Apple) e o sistema Android (Google), ambos com 40% das respostas. A resposta referente à forma de comunicação mais comum entre os alunos, que complementa o principal uso de um dispositivo móvel, revela o uso de SMS como maioritário (46%), seguida do acesso aos e-mails com 32% e da chamada de voz com apenas 11%. Os dados referentes ao uso do dispositivo móvel no contexto da sala de aula revelam-se, por um lado, de modo positivo, pois quase todos confirmaram esse uso (96,55%), 76% disseram que gostariam de utilizá-lo nesse contexto em específico. No entanto, o lado negativo do uso de dispositivos móveis em sala de aula é que apenas uma porcentagem relativamente baixa de 28% do entrevistados se utiliza de tal meio para complementar o conteúdo, realizar pesquisas ou registrar dados. A segunda

Palavras-Chave: Mobile Learning, m-learning, dispositivos móveis, interfaces educacionais, tecnologias da informação e comunicação, comunicação móvel, smartphones

Colaboradores: Professora Orientadora: Daniela Fávaro Garrossini, Professor Colaborador: Rogério José Camara, Alunos de Pós-graduação: Ana Carolina Kalume, Mariela Norma Muruga Alunos de Graduação: Mariana Bergo, Matheus Henrique Souza, Guilherme Ferreira Peres, Helena

Conclusão: Por meio dos resultados pôde-se fazer algumas conclusões para a construção de um aplicativo de mobile learning eficiente e voltado ao público da Universidade de Brasília. Para tornar o aplicativo acessível e assim cumprir o objetivo de auxiliar no aprendizado o aplicativo a ser desenvolvido para dispositivos móveis deverá privilegiar o sistema operacional Android, em razão do número de dispositivos móveis com esse sistema instalado e da facilidade de programar oferecida por uma plataforma opensource. Este aplicativo também deverá privilegiar a comunicação de texto entre os alunos e entre aluno e professor, dado que as formas de comunicações mais utilizadas pelos usuários são o SMS e o e-mail. Ressalta-se que a importância do projeto está nas possibilidades de aplicação a quaisquer áreas do conhecimento e disciplinas, contando que privilegiem o trabalho colaborativo, ampliando as modalidades de construção do saber, tornando os modelos pedagógicos cada vez mais flexíveis e adaptados

Cultivo e caracterização de membros do domínio Archaea de filtros e água de aquários

Bolsista: *Helena Raíra Magaldi Ribeiro*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): CYNTHIA MARIA KYAW

Introdução: A primeira distinção filogenética entre archaeas e bactérias foi feita por Woese, em 1977. Em 1990 foi proposto o Domínio Archaea que, embora inicialmente refutado, hoje é alvo de um número crescente de estudos envolvendo sua biologia e diversidade. Antes considerados microrganismos restritos a ambientes inóspitos, hoje sabe-se que além de distribuição ubíqua, estão envolvidos na ciclagem de nutrientes, como o nitrogênio. Técnicas independentes de cultivo tem gerado importantes informações acerca da ecologia desses microrganismos, mas deixam clara a necessidade de seu cultivo em meios artificiais, para permitir a elucidação de aspectos ainda hoje desconhecidos de sua fisiologia. Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de metodologias que permitissem o cultivo in vitro de membros do Domínio Archaea isolados a partir de amostras de aquário de água doce.

Metodologia: Uma amostra composta por água de aquário e componentes do sistema de biofiltração foi utilizada como inóculo inicial para a obtenção de culturas in vitro. O meio de cultura consistiu em água do aquário esterilizada por filtração, adicionada de 1 mM de NH₄Cl e diversos agentes antimicrobianos. Para a confecção de meios sólidos adicionou-se ágar ao meio líquido, na concentração final de 2%. As culturas foram mantidas a 28°C, sendo repicadas até a obtenção de colônias de aspecto similar. Várias colônias foram submetidas à extração de DNA total, para a utilização em experimentos de PCR direcionados à amplificação de regiões do gene de rRNA 16S. Foram utilizados iniciadores universais para os domínios Bacteria e Archaea, a fim de verificarmos a natureza dos microrganismos cultivados. Os produtos amplificados foram purificados e submetidos ao sequenciamento de DNA. Células de diferentes colônias também foram analisadas por microscopia óptica e microscopia eletrônica de varredura.

Resultados: Após cerca de três meses de cultivo, foram selecionados 14 tipos coloniais, a partir do meio sólido. Os ensaios de PCR de 11 das 14 amostras resultaram na amplificação de fragmentos relativos aos genes de rRNA 16S específicos para Archaea. O ensaio de PCR com iniciadores específicos para bactérias resultou na amplificação de produtos de tamanho esperado em todas as amostras. As análises de bioinformática revelaram que dos 11 produtos obtidos na PCR específica para Archaea, sete eram, de fato, pertencentes a este domínio da vida, duas correspondentes a organismos do domínio Bacteria e duas de classificação inconclusiva. O sequenciamento de DNA dos produtos da PCR específica para o domínio Bacteria revelaram a presença de sequências de bactérias Gram negativas, do grupo pseudomonadas. As amostras submetidas à microscopia eletrônica apresentaram morfologia cocóide, ligeiramente alongadas, com tamanho inferior a 1 µm.

Palavras-Chave: Archaea, cultivo in vitro

Colaboradores:

Conclusão: A construção de uma árvore filogenética empregando as sete sequências obtidas neste trabalho, além de sequências de archaeas conhecidas, revelou a ocorrência de dois clusters, sendo um composto por uma das amostras cultivadas (P1), agrupada próximo às sequências do gênero Nitrososphaera, uma archaea nitrificante. As seis amostras restantes originaram um grupo isolado, sem agrupar-se com qualquer sequência de archaeas conhecidas utilizadas na construção da árvore, sugerindo tratarem-se de organismos ainda não caracterizados. A microscopia eletrônica revelou uma grande predominância de células cocóides diminutas, com cerca de 1 µm de diâmetro, embora em alguns campos tenham sido observados bacilos, confirmando o resultado da PCR com iniciadores específicos para bactérias. Assim, este trabalho possibilitou o cultivo de diferentes archaeas em meios artificiais, embora provavelmente em uma co-cultura com exemplares bacterianos.

Estado da Arte dos temas juventude, consumo e convergência nos programas de pós-graduação, cursos de graduação e grupos PET do Distrito Federal

Bolsista: *Helena Rocha Vilarinho*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): DIONE OLIVEIRA MOURA

Introdução: Buscamos aqui fazer um panorama do contexto dos jovens do Distrito Federal, para melhor compreender como ele se relaciona com as mídias numa realidade de convergência tecnológica, em que não importa estudar apenas a recepção, mas também a interação. Esses jovens têm relações diferentes uns com os outros de acordo com a renda e estão, em sua maioria, integrados de alguma forma com o novo ambiente tecnológico que vivenciamos. Essa pesquisa está inserida num estudo maior, Jovens e Consumo Cultural em Tempos de Convergência, pesquisa nacional sob coordenação da professora Nilda Jacks, da UFRGS.No Distrito Federal, a coordenação da pesquisa está sob responsabilidade das pesquisadoras Dione Moura e Alzimar Ramalho, da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília (FAC/ UnB), sendo a primeira coordenadora da pesquisa no DF, assim como orientadora deste estudo e deste artigo junto o Programa de Iniciação Científica da UnB (PROIC/DPP/UnB).

Metodologia: 2ª Etapa:

Resultados: Esses jovens têm relações diferentes uns com os outros de acordo com a renda e estão, em sua maioria, integrados de alguma forma com o novo ambiente tecnológico que vivenciamos. Essa pesquisa está inserida num estudo maior, Jovens e Consumo Cultural em Tempos de Convergência, pesquisa nacional sob coordenação da professora Nilda Jacks, da UFRGS.

Palavras-Chave: Juventude, convergência tecnológica, cultura, consumo midiático.

Colaboradores: Luciane Fassarella Agnez, Leilane Gama.

Conclusão: Concluímos, como meta-análise, que estes 37 estudos representam uma ampla produção acadêmica sobre o jovem do DF, possibilitando a constituição de um panorama de sua realidade. As pesquisas, por meio de recortes específicos como música, marketing, tecnologia, saúde e mercado de trabalho, conseguiram delinear o perfil desta juventude. O jovem do DF está integrado com as novas tecnologias, variando sua utilização de acordo com a renda. Através das tecnologias eles estabelecem relações uns com os outros e buscam se relacionar também com as empresas e marcas que consomem além acessar produtos culturais. A busca e escuta de músicas é um dos principais usos que esses jovens fazem da Internet. Esses jovens, principalmente os de classes de renda econômica menor também estão sujeitos a um ambiente social com maior índice de violência, e muitas vezes se utilizam de formas de comunicação e integração culturais que são estigmatizadas. Diversas áreas de conhecimento se interessam por est

Irradiação de microondas na reação multicomponente do tipo Biginelli: Síntese de 3,4-diidropirimidin-2(1H)-onas com potencial ação autoindutora do quorum sensing bacteriano.

Bolsista: *Helio Escaleira Gomes*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGELO HENRIQUE DE LIRA MACHADO

Introdução: Em meio às várias substâncias que atuam como autoindutores (AIs) de Quorum sensing (QS) bacteriano, a 2-heptil-3-hidroxi-4-quinolona (PQS) é um AI específico para *P. aeruginosa*. Em meio às várias classes de substâncias químicas que apresentam similaridade estrutural com AHLs e PQS e, por isso, tem potencial de interferir no QS bacteriano, destaca-se a classe das 3,4-diidropirimidin-2(1H)-onas e 3,4-diidropirimidin-2(1H)-tionas. Substâncias pertencentes a esse grupo são facilmente obtidas pela reação multicomponente de Biginelli. Tendo em vista que as reações multicomponentes de Biginelli são realizadas por meio de aquecimento convencional, mesmo com a presença do catalisador, exigem tempos reacionais de até 8 horas para que haja conversão total do reagente, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da irradiação de microondas neste sistema reacional, em especial no que tange a temperatura e tempo de reação bem como seu rendimento.

Metodologia: Com base no objetivo preestabelecido foram determinadas as seguintes etapas metodológicas: - Sintetizar o catalisador MAI.Fe₂Cl₇, pois este será utilizado em todas as reações de síntese de 3,4-diidropirimidin-2(1H)-ona a partir da reação de multicomponente do tipo Biginelli. Realizar a síntese de 3,4-diidropirimidin-2(1H)-ona por meio de aquecimento convencional (80°C), em três condições diferentes: em proporção 1:1:1 dos reagentes, em proporção 1:1:3 dos reagentes, e em proporção 1:1:3 com o uso do líquido iônico (BML.BF₄) como solvente. Tendo esta etapa o objetivo de utilizar estes resultados como referência. - Realizar síntese de 3,4-diidropirimidin-2(1H)-ona por meio da irradiação de microondas (80°C) em diversos tempos de irradiação, proporção de reagentes, presença ou não de solventes e de líquido iônico.

Resultados: O Catalisador foi preparado de forma eficiente e, sob condições de aquecimento convencional rendeu os resultados previamente relatados. O uso de aquecimento assistido pela irradiação de microondas promoveu a reação em tempos reacionais cerca de dez vezes menores que os observados quando a reação é realizada em condição de aquecimento convencional. O uso de DMF como solvente não levou a bons resultados, cerca de 25% de rendimento, fato que merece mais investigação.

Palavras-Chave: Reator de Microondas, Reação multicomponente, Reação de Biginelli, 3,4-diidropirimidin-2(1H)-ona.

Colaboradores: Helio Escaleira Gomes (IC), Luciana Machado Ramos (PQ), Brenno Amaro DaSilveira Neto (PQ), Wender Alves da Silva (PQ), Angelo Henrique de Lira Machado (PQ)*

Conclusão: O aquecimento por meio da irradiação do meio com microondas se mostrou um ótimo método para a síntese de 3,4-diidropirimidin-2(1H)-ona. O rendimento observado se mostrou semelhante ao previamente descrito por Neto e colaboradores com a vantagem de que a reação se processa em tempos reacionais entre 15-30 minutos, bastante inferior às 8 horas observadas anteriormente. Apesar dos resultados preliminares não tão animadores observados no uso de DMF como solvente nesta reação, a busca por um solvente que permita a total solubilização do produto ao término da reação continua se fazendo necessário, em especial pelo potencial da realização desta transformação em condições de fluxo contínuo em microrreatores. Uma alternativa a este desafio está na associação de um solvente orgânico com um líquido iônico, por exemplo BML.BF₄.

Análise do uso e cobertura do solo, com vista à identificação das mudanças anuais e sazonais das áreas atingidas por incêndios.

Bolsista: Helio Guilherme de Almeida Lara

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): NEWTON MOREIRA DE SOUZA

Introdução: Resumo. Este trabalho teve por objetivo analisar a ocorrência de focos de incêndios ocorridos no Distrito Federal no ano de 2011, com base na análise de imagens LANDSAT-5 TM das datas 06/06, 08/07, 09/08, 25/08, 10/09 e 28/10 de 2011. O processamento das imagens foi feito no software Spring 5.2. A elaboração dos resultados foi feita analisando-se das alterações causadas pela presença dos focos de incêndios nos índices de incêndios NBR – Normalized Burn Ratio – e nos valores de temperatura de superfície, obtidos pelo modelo de Malaret, aplicado no Spring pelo LEGAL. Com base nas análises dos mapas de índice NBR de queimadas é possível perceber a quantidade de área verde que é afetada pela presença de incêndios. A comparação temporal dos mapas permite constatar as variações dos valores do NBR, que são caracterizadoras da intensidade do incêndio e da recuperação da vegetação. A partir das análises dos mapas de temperatura da superfície de cada data foi possível acompanhar as variações da

Metodologia: A comparação temporal de dados de séries radiométricas fundamenta-se na compatibilidade radiométrica dos dados coletados ao longo do tempo. Essa comparação permite obter uma caracterização espectral dos diferentes alvos, neste caso, foi usada para caracterizar os incêndios identificados nas áreas de estudo e compará-los com o decorrer do tempo. Assim, para que fosse realizada esta comparação, foi feito o NBR de cada imagem, que permitiu a mensuração do vigor das queimadas de cada imagem e apoiar o monitoramento do uso da cobertura.

Resultados: Os resultados foram gerados na forma de três imagens diferentes para cada dia, sendo que a primeira de cada sequência irá representar a composição RGB (nas bandas 5, 4 e 3 respectivamente), a segunda representará o índice NBR (usando-se as bandas 4 e 7), e a última imagem a temperatura da superfície. A composição RGB representa uma composição colorida, que apesar de ser falsa cor mostra a superfície em cores próximas as vista pelo homem. Ela representa os incêndios, portanto, em tons de cinza. O índice NBR busca evidenciar as queimadas atribuindo tons de cinza escuros a elas, e mais claros à vegetação – quanto mais próximo a cor branca, maior densidade de biomassa vegetal. Já a imagem de temperatura utiliza cores diversificadas para representar a faixa de temperatura que se encontra cada região. Por isso, uma legenda é necessária para completar seu significado.

Palavras-Chave: Incêndios, Distrito Federal, LANDSAT-5, Spring, Índice NBR, Modelo de Maralet, Temperatura de superfície

Colaboradores:

Conclusão: Com base nas análises dos mapas de índice NBR foi possível perceber a quantidade de área verde que é afetada pela presença de incêndios, porém nesses mapas os incêndios se confundem bastante com áreas urbanas e solos expostos. Sem as figuras com composição RGB 543, seriam baixas as possibilidades de identificação das áreas incendiadas. A comparação dos mapas nas diferentes datas permitiu constatar que as áreas incendiadas apresentam valores de NBR altos, conferindo o aspecto acinzentado escuro, que pode ser usado para medir a intensidade do incêndio e, consequentemente, pode servir até mesmo como indicador do tipo de material combustível. O índice também permitiu que fossem identificadas mudanças periódicas à medida que a vegetação incendiada mostrou grande variação de temperatura bem como apresentou resiliência característica no tempo. A partir das análises das Figuras de temperatura da superfície das datas com o decorrer do tempo, foi possível acompanhar as variações de temperatura

Estrutura do espaço de fase sob ação de soluções especiais de n -corpos

Bolsista: *Heliudson de Oliveira Bernardo*

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): CLOVIS ACHY SOARES MAIA

Introdução: O problema de N -corpos consiste em encontrar condições iniciais para que o movimento de N partículas seja uma órbita bem comportada, fechada e periódica. Na década de 90 uma nova classe de soluções foi descoberta por A. Chenciner e R. Montgomery, a das soluções coreográficas. Uma solução diz-se coreográfica quando as condições iniciais geram uma mesma trajetória periódica para as N partículas. Um exemplo de tal tipo de solução é a que N partículas percorrem uma trajetória em forma de “oito”. A característica mais interessante das soluções coreográficas é a possibilidade de achar novas coreografias de maneira sistemática, por meio da análise da simetria da Lagrangiana do sistema. A minimização dessa Lagrangiana sob vínculos impostos por essas simetrias nos leva a soluções periódicas relativamente simples, cuja “coreografia” é consequência da simetria envolvida.

Metodologia: Devido às dificuldades de se encontrar soluções analíticas, as soluções coreográficas são procuradas numericamente. Ao longo do período de pesquisa, elaboramos ferramentas para encontrar soluções a partir do Princípio de Hamilton. Primeiramente estudaram-se soluções para o caso $n = 2$, que recai no problema de Kepler. Os problemas de 3, 4 e 5 corpos também foram abordados. Usando métodos variacionais e simetrias esperadas de uma solução coreográfica, o problema de encontrar as trajetórias fora transformado em um problema de busca de mínimos para uma função aproximada numericamente com um grande número de variáveis.

Resultados: Elaboramos um método numérico que permite a transição de um princípio físico para as trajetórias físicas em si. Ele se baseia na expansão em série de Fourier das funções que descrevem as trajetórias das partículas e numa aproximação numérica para a integral da Lagrangiana. Tal método fornece as condições iniciais que resultam em soluções coreográficas e pode ser usado para um número arbitrário de corpos. Além de animações de várias soluções e dos métodos numéricos em si, algumas soluções foram redescobertas. Vários tópicos em Mecânica Clássica e seu formalismo foram abordados.

Palavras-Chave: Soluções coreográficas, problema de n corpos, mecânica clássica

Colaboradores:

Conclusão: O teste final da existência dessas trajetórias se dá pelo uso das condições iniciais obtidas pelo método na solução numérica das equações de movimento do sistema. É possível que, em primeira aproximação, as soluções integradas numericamente não sigam as trajetórias esperadas a partir das condições iniciais provenientes desse método, embora inicialmente elas se assemelhem. Isso pode ser melhorado conforme se aumenta a precisão da aproximação numérica da ação e do processo de minimização. No limite em que tal aumento de precisão implique melhora de coincidência da órbita, têm-se forte indicação numérica de sua real existência. O método desenvolvido pode facilmente ser adaptado para encontrar soluções para outros potenciais. Poderia ser usado, por exemplo, para gerar coreografias em potenciais pós-Newtonianos, onde correções relativísticas tornam-se necessárias.

Avaliação da viabilidade de sementes em progênes de amaranto e testes de campo para características agrônômicas

Bolsista: *Hellen de Melo Valim*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS ROBERTO SPEHAR

Introdução: A quinoa se origina da cordilheira dos Andes na América do Sul, onde foi domesticada há milênios. Sua introdução no Cerrado ocorreu há cerca de 20 anos. A produção e o armazenamento de sementes em temperaturas elevadas afeta a sua viabilidade. Este experimento teve como objetivo estudar germinação e emergência de genótipos de quinoa expostos à variação de temperatura durante o armazenamento.

Metodologia: O trabalho se realizou no laboratório de sementes da Universidade de Brasília, com seis genótipos para determinar as variações de germinação e emergência em condições controladas. No teste de germinação, cada repetição em caixa gerbox, recebeu 50 sementes colocadas em papel germitest umedecido, em câmara de germinação a 25°C, fazendo-se contagem aos 10 dias. Os testes de emergência foram conduzidos no mesmo laboratório em bandejas contendo areia lavada e autoclavada. Para quantificar a emergência as contagens foram feitas aos 10 dias. Os dados foram analisados estatisticamente para comparar a germinação e a emergência.

Resultados: Verificou-se haver diferenças na germinação, indicando variações genéticas entre genótipos, mesmo que as sementes não tenham sido multiplicadas na mesma época. Diferenças em emergência, diminuindo o valor esperado, indicaram possível efeito de patógenos associados à semente.

Palavras-Chave: *Chenopodium quinoa*, temperatura, viabilidade, genética, produção, armazenamento.

Colaboradores: Carlos Roberto Spehar, Flivia de Jesus Fernandes da Silva

Conclusão: Estudos com genótipos multiplicados em um mesmo local e ano podem elucidar a proporção de diferenças genéticas. Por outro lado, com fungicidas pode aumentar a emergência quando a germinação é reduzida.

Identificação de novos alvos antifúngicos através da varredura de biblioteca de mutantes de *Cryptococcus neoformans* visando identificação de genes envolvidos na biossíntese e manutenção de parede celular

Bolsista: *Hellen Karoline Maniero*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): LARISSA FERNANDES MATOS

Introdução: O gênero *Cryptococcus* possui mais de 38 espécies, entre elas, duas potencialmente patogênicas, *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii*, agentes etiológicos da criptococose, uma micose grave que tem tido uma crescente importância nas últimas décadas, após o surgimento do HIV. Devido à grande taxa de mortalidade por criptococose em indivíduos imunocomprometidos, a dificuldade de se tratar pacientes acometidos pela doença em função das poucas opções de medicamentos antifúngicos e pelo fato de possuir estruturas complexas que lhe permite maior resistência as drogas existentes, o estudo dos genes que participam da expressão de estruturas ausentes em humanos e que estão associados à biologia e virulência do fungo, como é o caso da parede celular, é de grande relevância. O objetivo desse trabalho é identificar através de varredura de biblioteca de mutantes, genes envolvidos na biossíntese e manutenção da parede celular, constituindo alvos potenciais antifúngicos em *C. neoformans*.

Metodologia: A construção da biblioteca de mutantes foi realizada a partir da técnica de mutagênese insercional mediada por *Agrobacterium tumefaciens*, em que 317 mutantes receberam o T-DNA. A inserção do T-DNA no genoma ocorre de forma aleatória, promovendo o rompimento gênico no locus inserido. Todos os mutantes da biblioteca foram testados com agentes estressores de parede: congo red, calcofluor white, SDS e cafeína. Os mutantes com sensibilidade a estes agentes foram selecionados, tiveram o DNA genômico extraído, digerido com enzimas de restrição e circularizados (ligação com enzima T4 ligase) para a amplificação dos fragmentos (PCR inverso) e sequenciamento.

Resultados: A partir dos testes de sensibilidade realizados, foram pré-selecionados os seguintes mutantes: H6, H106, H136, H145, H182 e H266, que foram confirmados através de novos testes de sensibilidade utilizando diluição seriada. Após a etapa confirmação dos mutantes com defeito de parede, foi iniciada a investigação dos genes responsáveis pela expressão desse fenótipo. O gDNA foi extraído, e em seguida, foram realizadas as digestões do gDNA com as enzimas Bgl11, ClaI, NheI e SalI. Posteriormente foi realizada a ligação com a enzima T4 ligase. Finalmente foi realizada a PCR inversa, nesse momento foram escolhidos 2 mutantes (H6 e H145) para sequenciamento do DNA. O resultado do sequenciamento revelou um rearranjo cromossômico que pode ter ocorrido na etapa de ligação, portanto não foi possível até o presente momento identificar os genes que geraram os fenótipos de alteração da parede celular.

Palavras-Chave: *Cryptococcus neoformans*, Parede celular, mutagênese insercional, PCR Inverso.

Colaboradores:

Conclusão: Através da inserção do T-DNA no genoma de maneira aleatória, ocorreu o rompimento gênico no locus inserido, o que possibilitou a seleção de mutantes sensíveis a agentes estressores de parede, que possivelmente estariam relacionados com a capacidade de biossíntese da mesma. Foram identificados seis mutantes com fenótipos de sensibilidade a pelo menos um dos agentes estressores de parede testados Calcofluor White (CFW), Congo Red (CR), Cafeína e SDS, seus DNAs genômicos foram extraídos e processados para identificação dos genes de interesse. Apesar da técnica de PCR inverso ser muito utilizada para identificação de sequências desconhecidas, não foi possível identificar os genes de interesse até o presente momento, visto que as análises das sequências de dois mutantes analisados apresentaram rearranjos cromossômicos, que podem ter ocorrido na etapa de ligação do DNA genômico digerido (circularização). Assim, sem síntese, o trabalho permitiu a identificação de mutantes sensíveis aos agente

O que perguntam pais e mães sobre o autismo?

Bolsista: *Hellen Maisa Leite Neves*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): FATIMA LUCILIA VIDAL RODRIGUES

Introdução: Segundo a secretaria de Educação do Distrito Federal temos em nossas escolas quase 1000 crianças e adolescentes diagnosticados com o transtorno do espectro autista. A Lei nº 12.764/2012 institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, atendendo aos princípios da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/2008), assim como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência – CDPD (ONU/2006). Em vista disso nosso processo de pesquisa visou o levantamento das questões e problemas colocados pela comunidade escolar do distrito federal e entorno, acerca do autismo. Defendemos uma escola que se adapte a todos os estudantes, com ou sem deficiência. Mas como pensar essa escola? Que metodologias e abordagens utilizar para responder às questões dos pais, mães e comunidade escolar em geral? E, principalmente, que questões são essas? Inicialmente, esse foi o objetivo principal dessa pesquisa.

Metodologia: A pesquisa teve uma abordagem qualitativa em forma de pesquisa de campo, tendo como instrumento a entrevista semiestruturada para a realização do levantamento dos dados a serem coletados. Algumas dinâmicas conversacionais foram aproveitadas para contextualizar as questões categorizadas no processo. A pesquisa foi realizada por meio de visitas a escolas do Plano Piloto e na cidade administrativa do Gama. A mesma demandou um período de tempo considerável, pois a pesquisa dependia da disponibilidade das escolas em atender a pesquisadora, assim como dos colaboradores. Foram visitadas 17 escolas, sendo 7 no plano piloto e 10 no Gama. A partir das cinquenta entrevistas realizadas foi possível a construção das categorias de análise e as derivações para novas pesquisas.

Resultados: As questões coletadas na pesquisa de campo foram analisadas e categorizadas. Muita questões se repetiram e os dados, a partir do perfil dos entrevistados, foram divididos em três categorias, a serem respondidas por teóricos no a posteriori desse momento da pesquisa, estruturando-se em: questões orgânicas do autismo, acompanhamento pedagógico dos sujeitos com autismo e etiologia do autismo.

Palavras-Chave: Comunidade escolar, autismo, inclusão, família.

Colaboradores: A pesquisa foi realizada com 50 colaboradores sendo eles: pais, mães, irmãos, porteiros, auxiliares de serviços gerais, merendeiras, vigilantes de patrimônio público, monitores e avós de crianças com o diagnóstico de autismo. Dezesete escolas participara

Conclusão: As categorias expostas representam uma gama de dúvidas e expectativas colocadas pelas comunidade escolar consultada na pesquisa. Pais, mães, avós, entre outros responsáveis, e servidores, dividiram conosco seus anseios e a demanda por um espaço público que garanta, de fato, uma interlocução entre a família e a escola, assim como a necessidade de garantir-se um atendimento educacional especializado que, efetivamente, apoie e proporcione a inclusão dos sujeitos que apresentam o transtorno do espectro autista na escola. Diante da diversidade das questões levantadas, assim como da visível frequência das mesmas no decorrer da pesquisa, surgiram indagações muito pertinentes e preocupantes. Indagações as quais nos remetem a uma reflexão acerca das escolas, especialmente no que diz respeito a gestão, política pública brasileira de inclusão escolar, atenção e cuidados dispensados a essas comunidades, efetivação de seus direitos, assim como preocupação em responder as questões.

Preconceito e segregação de alunos usuários de drogas: impactos na inclusão escolar

Bolsista: *Hellen Vilela Ferreira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): VIVIANE NEVES LEGNANI

Introdução: A mídia, de modo geral, aborda a questão das drogas de forma sensacionalista, produzindo efeitos na sociedade e nos âmbitos educacionais. Com o agravamento do problema do crack, tais narrativas, impactam as políticas públicas, as quais, atualmente, passam por revisões e acatam o ideário de que há uma epidemia a ser combatida. Esse enfrentamento, com medidas drásticas e de caráter emergencial para atender à opinião pública, coloca hoje em risco as estratégias que vigoravam desde os anos 90, quando foram implantadas as ações inclusivas de Redução de Danos (RD) para os usuários de drogas, política esta hoje questionada pelo discurso psiquiátrico tradicional. Esse questionamento e as mudanças em curso representam um retrocesso, pois a RD objetiva com suas ações declinar o estigma e o preconceito em relação aos usuários e, ao visar um deslocamento da droga em si para o sujeito, pauta-se em intervenções não estandardizadas, diferindo-se, assim, das que são propostas pelo discurso médico.

Metodologia: Tendo por suposição que as narrativas sensacionalistas da mídia contribuem para os processos de exclusão e marginalização nas escolas de adolescentes usuários de drogas, nesse projeto, nosso objetivo foi o de analisar como um veículo de informação impressa aborda a problemática das drogas. Adotou-se a metodologia qualitativa, através do método de Análise de Conteúdo do tipo temática, feita mediante uma análise documental de uma série especial de reportagem intitulada “A batalha contra as drogas na escola”, a qual foi veiculada entre 02/09/2012 a 05/09/2012 durante quatro edições de um jornal de maior circulação no Distrito Federal. A escolha desse material deu-se pela pertinência do tema com os objetivos do projeto de pesquisa. A análise iniciou-se por meio de uma leitura fluente, que consiste em estabelecer o contato com o documento, analisa-lo e conhece-lo, deixando-se invadir pelas impressões suscitadas. Posteriormente, esse material foi cotejado com a revisão bibliográfica.

Resultados: A abordagem utilizada pela mídia sobre os problemas das drogas, via de regra, mostra-se alarmista e o material analisado não destoou desse padrão. Para ilustrar, destacamos os títulos e subtítulos do referido material jornalístico: “Droga avança sobre o território escolar”, “O cerco dos traficantes”, “A droga invade a faculdade”, “A Batalha contra as drogas nas escolas”, “Sitiadas pelo tráfico”, “Combate ampliado nas escolas públicas”, “Maconha na porta da escola e à luz do dia”, “Professores acuados”, “A droga está rolando solta”, “Reféns do medo”, “Bandido em formação”. Na discussão, destacamos que a constatação da existência de drogas no ambiente escolar opera, muitas vezes, por um tratamento de ‘eliminação do problema’, tanto pela marginalização, como pela transferência e a expulsão desses adolescentes, sendo que o enfoque da mídia ratifica essa postura ao enfatizar que a escola está atordoada, acuada é vítima da violência causada pelas drogas.

Palavras-Chave: Mídia, escola, drogas, exclusão de alunos usuários de drogas

Colaboradores: Thales Augusto F. Nogueira Zambon (Ciências Sociais), João Paulo Dantas Almeida (História)

Conclusão: Nas circunstâncias que envolvem o uso de drogas ilícitas predominam as atitudes de impotência dos educadores, as quais decorrem da angústia e do pânico moral diante de um problema que é veiculado como profundamente ameaçador. Tais narrativas aumentam os níveis de intolerância e exclusão e o educador passa a se ver como vítima de uma “clientela inadequada”. No entanto, ações inclusivas e laços sociais perpassados por confiança com o aluno constituem-se como uma proteção para que o uso indevido de drogas não se agrave. Em relação à prevenção, a proposta que advém da RD destaca que o tom alarmista não produz resultados e que a verdadeira prevenção deve se dar pela aproximação efetiva e afetiva entre educadores e educandos, como também pelas modificações das condições de ensino e práticas institucionais, melhorias do ambiente escolar, incentivo ao desenvolvimento social, parceria com serviços de saúde e preparação para a cidadania.

A Evolução das plantações de cana de açúcar nas Mesorregiões Sul e Sudeste Goiano: análise de impactos sobre a agricultura familiar e de aspectos de sustentabilidade

Bolsista: *Helouise Batista Silva*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO SAUER

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Estudo mineralógico de minerais raros do Maciço estanífero Mangabeira, GO

Bolsista: Henrique Araujo Lopes

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências
Instituição: UnB
Orientador (a): MARCIA ABRAHAO MOURA

Introdução: O Maciço estanífero Mangabeira situa-se na Subprovincia Paraná. É composto predominantemente de biotita granito rosa, paleoproterozóico, do tipo A (Botelho & Moura, 1998). A mineralização de Sn restringe-se à área denominada Zona Greisenizada Principal (ZGP), que contém diferentes fácies de granitos evoluídos, greisens e um topazito, rocha composta predominantemente de quartzo e topázio. Os altos teores de In encontrados são devido a sua concentração em escorodita, esfalerita, cassiterita, estanita, roquesita (CuInS₂), dzhalindita In(OH)₃ e em yanomamita (InAsO₄.2H₂O). Além da importância econômica, o maciço estudado tem importância mineralógica, por conter a única ocorrência de yanomamita do mundo (Botelho et al. 1994), arseniotos raros (pharmacosiderita, segnitita, chenevixita e goudeyita) e arseniotos de Bi, Ba e Sn ainda não reconhecidos como minerais na literatura internacional. Pretende-se, com esta pesquisa, complementar a caracterização mineralógica dos minerais desconhecidos.

Metodologia: A pesquisa consistiu de cinco etapas. Na primeira realizou-se uma revisão bibliográfica sobre a área de estudo. Na segunda foram feitas análises petrográficas de lâminas em microscópio de luz transmitida, Nikon H550S com objetivas de 4x, 10x, 20x e 50x, para uma primeira caracterização dos minerais e seleção de lâminas. A terceira etapa consistiu em uma análise química qualitativa (EDS) utilizando a microsonda eletrônica Jeol JXA-8230 da Universidade de Brasília para uma melhor caracterização dos minerais encontrados na etapa anterior. Na quarta etapa foi realizada uma análise quantitativa (WDS) utilizando a mesma microsonda eletrônica para caracterizar os minerais quanto à composição em porcentagem de óxidos. Nas etapas em que se utilizou a microsonda eletrônica foi necessário utilizar correções de interferência entre os elementos analisados. Por último foi feita a interpretação dos dados coletados e a confecção do relatório

Resultados: Dentre os minerais encontrados, foram analisados em detalhes arseniotos de bismuto, chumbo e estanho e um sulfeto raro. O arsenioto de bismuto, classificado desconhecido, apresentou-se em equilíbrio com escorodita e foram encontradas composições intermediárias entre estes dois minerais, que foi interpretada como uma mistura. O arsenioto de Sn, classificado como desconhecido, ocorreu como grãos zonados, os quais apresentaram uma variação composicional em que se encontrou gradações composicionais entre escorodita e arsenioto de estanho, esta gradação foi interpretada como um solução sólida. Para o arsenioto de chumbo as análises revelaram um teor de Sn incomum, foi proposta então a presença de um mineral inédito ou que o teor de Sn fosse explicado pelo fato de que havia uma mistura entre um arsenioto de chumbo e um arsenioto de Sn. Outro mineral encontrado foi um sulfeto de Cu, Sn, Zn, Fe e In demonstrou ter uma composição química muito semelhante a Ferrokösterita

Palavras-Chave: arsenioto, mangabeira, estanho, Índio, escorodita, yanomamita

Colaboradores: Os autores agradecem ao Laboratório de Microsonda Eletrônica da UnB, em especial ao Prof. Nilson Francisquini Botelho e ao geólogo Ricardo Lívio, técnico do laboratório

Conclusão: A principal discussão apresentada é sobre as composições intermediárias entre os arseniotos raros encontrados e a escorodita ou entre arseniotos. Para o arsenioto de bismuto as composições intermediárias com a escorodita foram interpretadas como uma mistura. Este mineral foi classificado como mineral desconhecido. O arsenioto de estanho apresentou composição intermediária com a escorodita. Fazendo um gráfico com as análises destes minerais inferiu-se que há uma solução sólida entre eles. A composição química do arsenioto de estanho é de um mineral desconhecido. Para o arsenioto de chumbo e estanho, caso ele seja um mineral, não foi encontrado na literatura mineral com composição semelhante. Porém os dados e as imagens obtidas sugerem que seja uma mistura entre o arsenioto de estanho e um arsenioto de chumbo, ao qual não se tem uma boa caracterização para classificá-lo como mineral desconhecido ou um arsenioto de chumbo conhecido.

Construção de uma Aplicação para Análise de Esforços em Estruturas Treliçadas para uso em Simuladores Interativos

Bolsista: *Henrique Berilli Silva Mendes*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO RAMOS FRAGELLI

Introdução: As estruturas estáticas são muito comuns no dia a dia e são muito utilizadas em áreas da engenharia, normalmente são utilizadas na área da construção civil. Existem diversas estruturas estáticas nas construções de edificações, as mais comuns na área são as treliças, onde são estruturas que possibilitam a resistência de estruturas a cargas e são soluções econômicas muito comuns. Com o auxílio de modelos matemáticos diversos é possível imitar os processos do mundo real ou de um determinado sistema ao longo do tempo. Com o auxílio dessas importantes ferramentas de modelagem e que possuem a capacidade de reproduzir muitos sistemas naturais em áreas da física em busca de potencializar a aprendizagem significativa, aplicou-se esses métodos dos cálculos estruturais em uma aplicação computacional que possibilita desenvolver uma aplicação na área da análise de esforços em estruturas treliçadas em simuladores interativos.

Metodologia: Foi realizado um estudo sobre os elementos das estruturas treliçadas bidimensionais e tridimensionais e observou-se que, para que o programa da análise das estruturas treliçadas fosse desenvolvido, havia-se a necessidade de desenvolver dois programas: (a) análise dos nós da treliça, (b) resolução de sistemas lineares. O programa de resolução de sistemas lineares tem a finalidade de encontrar os valores dos esforços internos da estrutura. Com base nos estudos realizados e nos dados coletados, foi desenvolvida uma aplicação em ActionScript para realizar as devidas análises e os cálculos que são comuns nos cálculos de estruturas.

Resultados: Com repetidos testes e uma grande quantidade de exemplos conhecidos, foi possível visualizar como a aplicação funciona e o seu devido funcionamento. Utilizou-se a comparação entre as respostas conhecidas e os valores devolvidos após o estudo da aplicação, com isso a aplicação mostrou-se precisa, resolveu sem ter problemas, calculou e fez as análises como de esperado, mostrando que funciona conforme o programado e atendendo as especificações requeridas.

Palavras-Chave: Simulador, treliça, mecânica dos sólidos.

Colaboradores: Ricardo Ramos Fragelli

Conclusão: O projeto tinha como um objetivo principal o desenvolvimento de uma aplicação que analisasse esforços estruturais em treliças com a intenção voltada para uso em simuladores interativos. Usando a teoria da mecânica dos sólidos foi estudado uma estrutura estática especial, muito utilizada, as treliças. O desenvolvimento da aplicação permitiu realizar as devidas análises dos esforços em estruturas treliçadas, como os cálculos das reações internas de cada barra. A aplicação foi desenvolvida para compor um simulador interativo. Tal simulador está relacionado à mecânica dos sólidos e é formado por várias etapas, sendo que as mais trabalhosas são as de cálculo, pois são as mais complexas e com maior sujeição a erros. A aplicação nessa área de análise dos esforços é de grande importância, pois sempre foi muito trabalhosa e propicia a erros de cálculo. Essa aplicação tem o objetivo de auxiliar tanto no aprendizado de um aluno de engenharia ou como auxiliar de profissionais da área, por isso su

Intersexualidade e assistência na rede pública de saúde no Distrito Federal: limitações e desafios

Bolsista: *Henrique Campagnollo D'ávila Fernandes*

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Tatiana Lionço

Introdução: Este trabalho se baseia em uma matriz interdisciplinar de referências, abrangendo estudos sobre a intersexualidade, sobre os princípios da saúde coletiva e da bioética e sobre a normalização do gênero e da sexualidade em uma sociedade heteronormativa e binária. A atenção à saúde de intersexo tem sido reduzida ao diagnóstico e à medicalização, desconsiderando as problemáticas psíquicas, sociais e jurídicas implicadas na vivência da intersexualidade. O estudo tem como justificativa a necessidade de problematização da atuação dos profissionais da saúde no tocante às decisões normalizadoras, a fim de garantir o respeito à integridade psíquica, física e aos seus direitos humanos e sociais. Apresenta como hipótese o fato de que a assistência à saúde de intersexo está pautada na medicalização no tratamento em detrimento do princípio da integralidade e equidade previstos pelo Sistema Único de Saúde. O objetivo é contribuir para a qualificação dos serviços de saúde dessa população na perspecti

Metodologia: Este estudo adotou o método qualitativo de coleta e análise de dados, tendo como referencial metodológico a Teoria Fundamentada (STRAUSS & CORBIN, 2007). Participaram do estudo onze profissionais de saúde, entre os quais quatro psicólogas, uma geneticista, três cirurgiões (sendo dois urologistas e um ginecologista), uma enfermeira, uma assistente social, e uma endocrinologista. A coleta de dados foi realizada em quatro hospitais do Distrito Federal e também foram escutados técnicos da Defensoria Pública do Distrito Federal e do Núcleo de Atendimento Especializado às Pessoas em Situação de Discriminação Sexual, Religiosa e Racial da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Transferência de Renda. Foi utilizado um roteiro semi-estruturado de perguntas e completamento de frases, com a gravação dos dados em áudio, além da observação participante e dos respectivos memorandos.

Resultados: A partir dos dados coletados chegou-se às seguintes categorias de análise: rede de atenção, equipe multiprofissional, normalização no cuidado e atuação do profissional de psicologia. Identificou-se precariedade na rede de atenção, como problemas estruturais, falta de profissionais e de articulação intersetorial. Na maioria dos hospitais não existem equipes qualificadas atuando de forma interdisciplinar, tampouco de acordo com o princípio da integralidade. A medicalização é a estratégia normalizadora para o tratamento, havendo adequação à lógica binária de gênero com reparações cirúrgicas e prejuízo no acesso ao registro civil quando não realizada a cirurgia. Não há um discurso homogêneo entre os profissionais da saúde, e os profissionais de psicologia não possuem conhecimento técnico para lidar com a temática, mas têm procurado atuar oferecendo escuta qualificada aos diversos atores envolvidos, inclusive aos membros das equipes. A escuta psicológica visa minimizar os efeitos aversivos

Palavras-Chave: Intersexualidade, normalização no cuidado, saúde pública, integralidade

Colaboradores: Profissionais da rede pública de saúde, da Defensoria Pública do Distrito Federal, e do Núcleo de Atendimento Especializado às Pessoas em Situação de Discriminação Sexual, Religiosa e Racial da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Transferência

Conclusão: Com os resultados obtidos, concluímos que há iniciativas de superação do viés medicalizador, e que as redes de atenção são fundamentais para isso. Para tal, há necessidade de criação de equipes interdisciplinares de estudos sobre intersexualidade nos hospitais, a fim de que seja oferecido tratamento adequado e qualificado e de que os hospitais e outras instituições tais como escolas, e defensorias públicas se articulem de forma intersetorial, privilegiando situações como inserção escolar e mudança de nome. Além disso, aponta-se também a necessidade de ser criada uma normativa assistencial em saúde para amparar essa população no intuito de dirimir as possibilidades de intervenção cirúrgica meramente estéticas nos primeiros anos de vida, fato que poderia contribuir para haver uma maior conscientização por parte dos diversos atores envolvidos, e garantir-lhe os direitos de integralidade e equidade previstos para o sistema de saúde pública de nosso país.

Interações entre humanos e macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) no Parque Nacional de Brasília, DF.

Bolsista: Henrique Costa Biana

Unidade Acadêmica: Departamento de Processos Psicológicos Básicos

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO DYONISIO CARDOSO MENDES

Introdução: Macacos-prego apresentam comportamento extremamente flexível e conseguem se adaptar a diversos ambientes, inclusive a ambientes sob forte influência antrópica. Em matas urbanas, estes macacos muitas vezes interagem diretamente com humanos, podendo haver conflitos que vão desde furtos de objetos e alimentos até mordidas por parte dos macacos. Pesquisas sobre como se dão estas interações são raras, mas podem embasar medidas de manejo que visem a diminuição no número de interações, e a prevenção de conflitos entre as duas espécies. Os objetivos deste trabalho foram: descrever quantitativamente as interações entre macacos-prego e humanos no Parque Nacional de Brasília, analisar possíveis fatores que aumentam as chances de conflitos, propor medidas de manejo que possam diminuir as chances de problemas no futuro.

Metodologia: Um grupo de macacos-prego que visita regularmente a área de visitação pública do Parque foi acompanhado por 581 horas, entre novembro de 2012 e junho de 2013. “Todas as ocorrências” de interações com humanos foram registradas, bem como informações sobre: data e horário, quem iniciou a interação, o número de humanos e macacos envolvidos, os tipos de comportamentos emitidos por ambas as espécies, se houve ou não fornecimento de alimento, se os humanos carregavam mochilas ou sacolas, a distância dos macacos em relação a mata.

Resultados: Interações interespecíficas foram registradas em 46,8% dos dias de campo e ocorreram, em média, a cada 2 horas e 29 minutos de observação (n = 234 interações). Macacos iniciaram 54,8% das interações e obtiveram alimento em 70,9% delas. Interações com comportamentos que indicavam conflito foram relativamente frequentes, ocorrendo em 47,9 % dos registros. Ameaças foram as categorias de conflito mais frequentes tanto para macacos como para humanos, e muitas delas envolveram algum tipo de contato físico, uma criança foi mordida por um macho adulto após ameaça-lo. A probabilidade de interações e de conflitos foi maior na época seca, quando os macacos iniciavam a interação, e quando havia a presença de sacolas ou mochilas.

Palavras-Chave: Conflitos interespecíficos, *Sapajus libidinosus*, macacos urbanos, manejo

Colaboradores: Thalita Siqueira Sacramento (mestranda do PPG em Biologia Animal)

Conclusão: O nível de conflito e perigo no Parque Nacional de Brasília parece intermediário entre os sítios que já foram estudados, e portanto medidas de manejo que diminuam as chances de piores são importantes. Estas medidas devem levar em conta a sazonalidade das interações, dando especial atenção a dias em que muitos humanos visitam o Parque na época seca. Projetos de educação ambiental também são necessários, e devem focar informações que diminuam o número de humanos que inicia as interações e que levam mochilas, e o controle do comportamento de crianças interessadas nos macacos.

Mapeamento e síntese de texturas em modelos 3D

Bolsista: *Henrique de Sousa e Silva Balbino*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): CAMILO CHANG DOREA

Introdução: Este trabalho é realizado com a execução de programas compilados a partir de códigos-fonte em C++ com o uso da biblioteca PCL (Point Cloud Library). Estes programas trabalham com nuvens de pontos como entrada e as modificam gerando uma nova nuvem como saída, sendo o objetivo a ser alcançado com o uso destes programas nuvens de saída com qualidade superior às nuvens de entrada. No caso deste trabalho, as nuvens de entrada passam por um processo de remoção de outliers (pontos de ruído que se distanciam das superfícies dos objetos amostrados) e suavização de superfícies.

Metodologia: O método utilizado para remoção de outliers verifica a distância dos pontos mais próximos do ponto analisado e se as distâncias forem muito grandes, este ponto é considerado um outlier e eliminado da nuvem de saída. O método utilizado para suavização de superfícies verifica as retas normais de cada ponto (reta que supostamente é perpendicular à superfície do objeto naquele ponto) e depois move a posição dos pontos de forma a tentar aproximar as retas normais de pontos vizinhos. Como pontos de um mesmo plano possuem retas normais com mesma direção (paralelas) e pontos próximos de uma superfície suave possuem normais com direções próximas, a nuvem de saída apresenta uma superfície suavizada.

Resultados: Com o programa de remoção de outliers foi possível remover um grande número de pontos indesejados, dando à nuvem de saída um aspecto mais limpo. Com o programa de suavização de superfícies, a nuvem de entrada apresentava os pontos distribuídos em diversas camadas e pontos que pertenciam a uma mesma superfície (uma parede, por exemplo) eram amostrados em camadas diferentes. A nuvem de saída conseguiu juntar vários pontos em uma única superfície e apresentou superfícies suaves.

Palavras-Chave: Nuvens de pontos, outliers, superfícies, suavização.

Colaboradores:

Conclusão: Neste trabalho foi possível obter resultados satisfatórios e esperados de acordo com o que era previsto pela funcionalidade dos programas desenvolvidos, tanto por parte da remoção de outliers como por parte da suavização de superfícies.

Caracterização pedológica em áreas de ocorrência de litologias do Grupo Canastra no Distrito Federal

Bolsista: *Henrique de Sousa Honorato*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução: O solo é um recurso básico que suporta toda a cobertura vegetal da terra sem a qual os seres vivos não poderiam existir. Quanto maior a variedade de solos que uma nação possui, maior a oportunidade de seu povo encontrar melhor padrão de vida. Nesse sentido é importante que maiores áreas sejam ocupadas por solos adaptados às grandes produções de alimentos e matérias-primas (Bertoni, 2010). O emprego de técnicas de geoprocessamento tem auxiliado trabalhos que buscam a caracterização e monitoramento de áreas em expansão agrícola, como o Cerrado brasileiro, que teve mais da metade de sua área ocupada nas últimas quatro décadas. O desenvolvimento de sensores remotos contribui para obtenção de informações relativas às características dos solos, possibilitando sua caracterização em campo ou laboratório. O objetivo deste trabalho foi a caracterização dos solos na microbacia do Ribeirão Contagem selecionada como área representativa de ocorrência de litologias do Grupo Canastra.

Metodologia: A microbacia do Ribeirão Contagem localiza-se na região noroeste do Distrito Federal (DF), com ocorrência de litologias do Grupo Canastra, constituído essencialmente por filitos variados, tais como clorita-carbonato filitos, além de lentes de mármore. Foram gerados os mapas de classes de solos e geologia da microbacia do Ribeirão Contagem utilizando a ferramenta clip do software ArcGIS 10, utilizando o mapa do limite da microbacia estudada, elaborado por meio dos mapas de hidrografia e curvas de nível da base planialtimétrica do DF, escala 1:10.000. Estes dados digitais juntamente com o mapa de pontos cotados da mesma fonte possibilitaram a elaboração do Modelo Numérico de Terreno, (MNT), por meio da ferramenta topo to raster. O MNT foi utilizado na geração dos mapas de unidades geomorfológicas e classes de declividade da área de estudo. Por meio destes dados foram estabelecidas as relações pedomorfogeológicas da microbacia de estudo, com seleção de perfis pedológicos representativos.

Resultados: Os mapas gerados de solos, geologia, unidades geomorfológicas e classes de declividade da microbacia do Ribeirão Contagem mostram o predomínio dos Cambissolos em relevo forte ondulado, nas Superfícies Geomorfológica denominadas de Transição (1120-930 m) e na 3ª Superfície Geomorfológica (< 930 m), desenvolvidos sob rochas pelito carbonatadas do Grupo Paranoá e Grupo Canastra. A partir das lentes carbonáticas do Grupo Canastra desenvolvem-se os solos B texturais, que se destacam pelo alto potencial de fertilidade natural, tais como Chernossolos, Nitossolos e Argissolos, desenvolvidos nas Superfícies Geomorfológicas de Transição e na 3ª Superfície Geomorfológica, em declividades pertencentes as classes 12 – 24% e >24%. A relação pedomorfogeológica foi estabelecida a partir da análise dos mapas de solos, geologia e feições do relevo e checada em atividades de campo, com caracterização morfológica expedita das principais classes de solos de ocorrência na microbacia de estudo.

Palavras-Chave: Gênese de solos, geologia, geomorfologia, geoprocessamento

Colaboradores: Rosana Quirino de Souza, Luiz Felipe Moreira Cassol, Guilherme Queiroz Micas

Conclusão: As relações estabelecidas entre relevo, classes de solos, relevo e material de origem permitiram estabelecer o modelo de distribuição dos solos na microbacia do Ribeirão Contagem, constituindo os principais fatores pedogenéticos atuantes na área de estudo, sendo determinantes para as propriedades dos solos avaliados.

Impactos na Moradia, Dinâmica Imobiliária e Meio Ambiente

Bolsista: *Henrique Diniz Gebrim*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ROMULO JOSE DA COSTA RIBEIRO

Introdução: Em 2009, após o Brasil já ser escolhido como sendo da Copa do Mundo FIFA 2014, a próxima etapa foi a escolha das cidades-sede. Para ser escolhida, a cidade deve seguir uma série de exigências da FIFA em diversos setores, como acomodação, transporte e, principalmente, possuir um estádio que atenda aos requisitos da mesma. O governo do Distrito Federal elaborou um projeto de reforma do maior e principal estádio da cidade, o Estádio Mané Garrincha, e o apresentou à FIFA. Após ser aprovada em todos os requisitos, bem como o projeto ser aceito, Brasília é escolhida como cidade-sede da Copa, juntamente com outras onze cidades. Com 112,25 km² de área tombada, Brasília é a única cidade moderna considerada Patrimônio Cultural da Humanidade. Para tanto, o governo precisa manter uma rigorosa regulamentação sobre a forma como ocorre a ocupação urbana, o que inclui o gabarito de seis andares para os prédios das superquadras. Ao mesmo tempo em que essa política contribui para manter a harmonia pais

Metodologia: A matriz da pesquisa (Quadro 1) é uma tentativa de reunir todos os elementos e impactos de um megaevento esportivo numa maneira flexível e útil para pesquisadores. A ideia principal é que a matriz funcione como uma ferramenta de pesquisa, propondo eixos de investigação, perguntas-chave, e direcionando as respostas através de indicadores. A construção flexível da matriz visa responder as realidades e necessidades das equipes de pesquisa local, sem perder a uniformidade da pesquisa em âmbito nacional. A matriz está dividida em eixos, sub-eixos, questões e indicadores. Este projeto de Pesquisa será focado no Eixo Desenvolvimento Social: Este eixo tem por principal objetivo averiguar quais os possíveis impactos dos investimentos relacionados à Copa do Mundo 2014 no acesso da parcela populacional mais vulnerável aos equipamentos públicos de esporte, saúde e educação. Mais precisamente, serão considerados os custos de oportunidade envolvidos no contexto das decisões tomadas acerca da aloca

Resultados: O BNDES — Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social lançou recentemente um plano de financiamento para a construção e modernização da indústria hoteleira no Brasil no valor de R\$ 1 bilhão a títulos de empréstimos com taxas bastante acessíveis e um bom prazo de carência para início dos pagamentos. A procura por este empréstimo surpreendeu o BNDES que já recebeu pedidos de financiamento para reforma ou construção de novos hotéis para a Copa de 2014 no valor de R\$ 903,5 milhões. O volume de solicitações foi alcançado apenas quatro meses depois do lançamento do programa ProCopa Turismo. De acordo com o BNDES, cerca de 80% dos pedidos, num total de R\$ 713,2 milhões, são para a construção de empreendimentos. Como o financiamento raramente chega a 100% dos projetos, se tudo que está hoje na carteira de empréstimos do ProCopa fosse aprovado o banco viabilizaria R\$ 1,485 bilhão em investimentos. Em fase mais adiantada, na etapa de análise, há R\$ 177 milhões em créditos, R\$ 146 milh

Palavras-Chave: Moradia, Dinâmica imobiliária e meio ambiente

Colaboradores: Não houve colaboradores

Conclusão: O Estádio Mané Garrincha fica localizado em uma área distante das áreas habitacionais, ou seja, verifica-se que mesmo com todos os investimentos realizados ou programados para a realização dos megaeventos, pouco foi refletido no valor dos imóveis da capital federal, já que Brasília comporta características diferentes das outras cidades-sede. Além disso, verifica-se também poucos hotéis em construção na região do projeto copa, evidenciando que os megaeventos aumentaram mas não alteraram de forma grandiosa o ritmo de construções novas na região do Distrito Federal. Atualmente existem 3 hotéis em construção no Setor Hoteleiro Norte e 2 no setor Hoteleiro Sul. Também verifica-se que a população de classes mais baixas se beneficiam com as obras realizadas, porém as reais classes beneficiadas são as classes “A” e “B”, já que em termos de utilização do principal espaço, que é o Estádio, elas é que terão acesso às entradas, pelo alto valor dos ingressos durante os megaeventos e também após o

O judiciário e a corrupção: uma análise empírica do processo de responsabilização dos agentes públicos ímprobos na Justiça Federal

Bolsista: Henrique Felix de Souza Machado

Unidade Acadêmica: Centro de Estudos Avançados e Multidisciplinares

Instituição: UnB

Orientador (a): JAMES BATISTA VIEIRA

Introdução: A impunidade costuma ser percebida como um dos maiores incentivos à corrupção no Brasil. Este trabalho pretende empreender uma análise empírica para testar essa hipótese no âmbito da Justiça Federal (JF), dando continuidade a pesquisas anteriores envolvendo auditorias dos gastos de verbas federais repassadas aos municípios. Tais auditorias, realizadas pela Controladoria-Geral da União CGU, permitem avaliar a evolução de irregularidades nos municípios auditados mais de uma vez, bem como rastrear a investigação e responsabilização por parte do Ministério Público Federal (MPF) na JF. A partir de uma amostra de municípios com alto nível de irregularidades constatadas, foram demandadas informações ao MPF quanto a procedimentos administrativos e judiciais originados ou influenciados pelos relatórios do PFSP. Os resultados apontaram para uma confirmação da hipótese inicial, demonstrando baixo nível de responsabilização judicial, bem como lentidão no processo de identificação e punição.

Metodologia: Foi selecionada uma amostra de municípios auditados mais de uma vez pela CGU no âmbito do Programa de Fiscalização de Pequenos e Médios Municípios a partir de Sorteios Públicos (PFSP) até o 35º Sorteio. A amostra foi composta por municípios que apresentaram, na primeira auditoria, mais de dez irregularidades graves em saúde ou em educação (45 municípios). A partir desse banco, foram enviados pedidos de informação ao MPF acerca dos procedimentos administrativos e judiciais instaurados pelas procuradorias a partir dos relatórios produzidos no âmbito da primeira auditoria do PFSP em cada município. De posse das informações disponibilizadas nas respostas acerca de Ações Cíveis Públicas de Improbidade Administrativa (ACPIAs) propostas pelo MPF, procedeu-se então à pesquisa no sítio eletrônico da JF pelo resultado de tais processos. Foram excluídas as ações em esfera criminal.

Resultados: Conforme esperado, dado o alto nível de falhas graves constatadas nos municípios da amostra, o MPF instaurou Procedimentos Administrativos (PAs) cíveis em relação à maioria dos municípios em cada área (educação=77%, saúde=88%). Porém, o percentual de conjuntos de falhas investigado pelo MPF em sede de PAs cíveis foi de cerca de 20% (educação = 21%, saúde = 19%). Com relação à propositura de ACPIAs, o número de municípios que tiveram pelo menos uma ACPIA proposta foi de 39% para a educação, 24% para a saúde e 40% para ambas. Já o número de ACPIAs instauradas frente ao total de conjuntos de falhas graves com relação aos quais se espera haver investigação foi de 9% para a educação, 4% para a saúde 7% no total. Para menos de 10% dos municípios houve condenação e menos de 2% dos conjuntos de falhas responsabilizáveis foram responsabilizadas judicialmente. O tempo mediano de propositura de ACPIA foi de 4 anos contados da auditoria, enquanto o tempo mediano de condenação foi de 8 anos.

Palavras-Chave: Corrupção, Judiciário, Justiça Federal, improbidade, Controladoria-Geral da União (CGU), Programa de Fiscalização de Pequenos e Médios Municípios a partir de Sorteios Públicos (PFSP).

Colaboradores: Susana Botár Mendonça.

Conclusão: Com relação ao percentual de conjuntos de falhas investigado pelo MPF em sede de

PAs cíveis, embora o percentual encontrado não tenha sido baixo (20%), também não foi considerado satisfatório, tendo se esperado no mínimo 25%. O desempenho do método de controle judicial por meio do MPF indicou uma ausência de responsabilização formal dos agentes ímprobos, o que reforça a hipótese inicial de que há um déficit de responsabilização que pode explicar o aumento do número de improbidades identificadas pelo PFSP. A lentidão da finalização dos processos na primeira instância e do trânsito em julgado no conjunto de processos analisados também reforça a hipótese inicial, aliada a pesquisas anteriores. Como tópico para pesquisas posteriores, a coleta de informações a respeito da atuação da AGU perante a JF pode possibilitar um quadro bastante completo da responsabilização judicial das improbidades identificadas nos relatórios do PFSP.

Katábasis no Parmênides de Platão

Bolsista: *Henrique Gomes Guimaraes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELE CORNELLI

Introdução: A investigação da Katábasis no contexto do diálogo Parmênides de Platão visa inter-relacionar esse movimento de descida com a crítica da teoria das formas platônicas, ou seja, ter consciência da conexão de Platão e Parmênides com as tradições de sabedoria arcaicas. Para isso, uma descrição da Katábasis como itinerário deve ser previamente estabelecida através de uma visão do imaginário mítico e religioso por trás do termo, passando por tradições antigas como o Orfismo por exemplo. A partir desse contexto prévio passaremos por uma investigação do itinerário de Parmênides em seu poema Sobre a Natureza buscando conjecturas interpretativas que nos permitam associá-lo a uma katábasis. Passando rapidamente em revista os usos no sentido platônico (como no mito da caverna e no de Her) poderemos então nos deparar com as transposições e apropriações filosóficas dessa prática por Platão e interpretar o diálogo Parmênides tomando como fio condutor a katábasis. Por fim teremos uma concepção mais cl

Metodologia: O desafio deste projeto é investigar o prólogo do poema Sobre a Natureza e os diálogos Timeu e Parmênides em busca de elementos textuais e interpretativos que apontem para a katábasis. O intuito é ter consciência da conexão de Platão e Parmênides com as tradições de sabedoria arcaicas, ou seja, com as práticas da katábasis. A metodologia é, portanto, o enfrentamento textual fundamental com os diálogos e o poema antigos e uma interpretação destes orientado pela articulação dos textos auxiliares. A partir de uma leitura incisiva e reflexão que nos guia no sentido da katábasis, notas de percurso e esquemas projetivos diversos, por fim poderemos traçar uma delimitação mais precisa da relevância dessa conjectura interpretativa de Platão e indicar possíveis desdobramentos filosóficos dessa tese.

Resultados: Como resultado dessas incursões estabeleceu-se um âmbito de questões que se levantam e apontam para a direção de como Platão valoriza a Katábasis, seja em seu projeto pedagógico, seja em seu método dialético descendente das formas, seja ao pensar na religião grega com a transmigração das almas. Vemos numa relação com o poema de Parmênides uma katábasis de caráter também político, um 'caminho que passa por todas as cidades, apesar de ser também 'tão fora do trilho dos homens'. A relevância dessa conjectura interpretativa para entendermos Platão se revela nessa associação engenhosa entre mística, religião, política e filosofia na prática da katábasis. Isso nos alerta para a preocupação de Platão em salvar os fenômenos, de lidar com o instintivo inconsciente no homem a partir de um método integrador que preenche as relações entre as ideias e dota os paradigmas de rico significado.

Palavras-Chave: Katábasis, Parmênides, Platão, Orfismo, memória.

Colaboradores:

Conclusão: Em um resumo conclusivo do percurso feito até aqui, podemos dizer que começamos explorando os significados da katábasis em geral. Logo em seguida, como itinerários religiosos no orfismo, vimos um fragmento poético que nos fez deparar com Mnemosyne, a memória. Ainda nessa atmosfera mística discutimos o poema de Parmênides e nos acercamos de alguns elementos no prólogo deste que também apontam para uma katábasis do desvelamento (um não-esquecimento do ser como verdade). Depois dessas incursões, fomos ao diálogo Parmênides de Platão, a procura de um recurso teatral mnemônico no prólogo, ou seja, a procura por alguma indicação que denunciasse um movimento de katábasis. Nós percorremos assim o fio condutor da katábasis mnemônica em suas expressões mais diversas: como itinerário místico, religioso, poético e filosófico em Orfeu, Parmênides e Platão. Fomos avançando na katábasis gradualmente até chegarmos nas transposições platônicas que culminaram com uma combinação de teoria das transmigraç

Análise da Rigidez e Assimetria de resposta da Taxa de Juros de Mercado a Variações da SELIC

Bolsista: Henrique Hamú Antunes

Unidade Acadêmica: Economia

Instituição: UCB

Orientador (a): WIFREDO FERNANDO LEIVA MALDONADO

Introdução: O Plano Real implantado no Brasil em 1994 trouxe estabilidade na economia, em especial, no que diz respeito à inflação. Para poder continuar com esse controle, o Banco Central utiliza como ferramenta de política monetária a taxa de juros dos títulos do governo (SELIC). Porém, a SELIC tem efeitos diretos sobre as taxas de juros de mercado que não são sempre imediatos nem na mesma magnitude. Observa-se que quedas na taxa SELIC são acompanhadas por quedas na taxa de juros de mercado, mas em magnitudes menores, porém, aumentos na SELIC provocam um rápido aumento das taxas de mercado e em magnitudes maiores que a taxa do governo. Isto é o que em economia se chama de rigidez e assimetria de resposta da taxa de mercado em relação à taxa SELIC. Neste trabalho analisamos quantitativamente, as magnitudes dessas variações e desagregamos esses efeitos para os empréstimos a pessoas físicas e a pessoas jurídicas.

Metodologia: Utilizando como base de dados as taxas de juros SELIC e do mercado (taxas aplicadas a empréstimos a pessoas físicas e a pessoas jurídicas) estimamos a seguinte relação: $D(\text{Juros}) = a_0 + a_1 * D1 + a_2 * D2 + (a_3 + a_4 * D1 + a_5 * D2) * D(\text{SELIC}) + \text{eps}$, onde "Juros" representa a taxa de juros de empréstimos a pessoa física ou jurídica, "D" é o operador de primeira diferença e "D1" e "D2" variáveis dummies associadas com a rigidez e a assimetria de resposta das taxas de mercado. As taxas de juros são tomadas em termos reais, descontando a inflação do consumidor pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) e a inflação da firma pelo Índice de Preços no Atacado (IPA). Também é feita uma análise da dinâmica da inadimplência e a sua relação com a taxa de juros e com a renda dos indivíduos.

Resultados: Encontramos como resultado o seguinte: (1) Existe tanto rigidez quanto assimetria da taxa de juros de mercado em relação à SELIC, (2) Estes efeitos de imperfeição de mercado são mais fortes para pessoa física do que para pessoa jurídica, (3) A inadimplência tem uma componente periódica-sazonal e é pouco influenciada pela taxa de juros e mais pela oferta de crédito no mercado.

Palavras-Chave: Mercado de crédito, rigidez de juros

Colaboradores:

Conclusão: Com base nos resultados encontrados, concluímos que a concentração bancária no Brasil provoca rigidez na taxa de juros dos empréstimos e assimetria na resposta dela de maneira que, reduções na taxa SELIC não são completamente repassadas para as taxas de mercado. Por outro lado, aumentos na SELIC são amplificados nos aumentos da taxa de mercado. Como as firmas têm outras formas de financiamento para as suas atividades econômicas, os efeitos da rigidez e assimetria são menores. Desta forma, o Banco Central deve tomar em consideração estes efeitos na hora de definição da taxa de juros dos títulos da dívida pública. Os efeitos recessivos nos aumentos da taxa SELIC podem ser piores que os efeitos da inflação para a economia.

Tipologia de Discursos Geográficos: período pragmático

Bolsista: *Henrique Jose Melo da Cruz*

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): DANTE FLAVIO DA COSTA REIS JUNIOR

Introdução: A pesquisa executada esteve associada ao Projeto “História da Geografia Física Brasileira” e deteve-se no cumprimento de um de seus aspectos-chave: a caracterização de um matiz epistemológico potencialmente identificável no discurso de geógrafos físicos. Esta atividade foi empreendida ao longo do último ano, sob a supervisão do Prof. Dr. Dante F. C. Reis Jr., do Departamento de Geografia da Universidade de Brasília (mais precisamente, junto ao Laboratório de Geo-Iconografia e Multimídias, LAGIM). As ações pressupuseram o exame sistemático de uma amostra de produções textuais cujos autores e/ou títulos insinuassem se tratar de um manancial útil de onde deduzir aquilo que poderíamos vir a taxar como “cláusulas” ou características gerais do matiz em questão. Esta pesquisa empreendida insere-se no âmbito da chamada História do Pensamento Geográfico – campo de investigação ainda subexplorado no contexto brasileiro.

Metodologia: Os procedimentos consistiram na composição de um banco de dados que viesse a desenhar o quadro identitário de um matiz epistemológico que souu pertinente para determinadas análises interpretativas subsequentes. (A execução destas análises esteve a cargo de um outro discente.). À base de um razoável acervo de artigos científicos potencialmente sintomáticos (escolhidos estes, na cena brasileira e em função da filiação pré-deduzida de seus autores), procedeu-se então a uma leitura sistemática do material. Com o intuito de ir engendrando o banco de dados, teve-se o cuidado de conduzir as leituras por uma técnica de extrações de textos elucidativos, os mesmo que, em seguida, estando dispostos de forma organizada em ficha, constariam aí como dado útil para efeito de ilustração das cláusulas gerais. Do acúmulo de exercícios de leitura, resultou o quadro caracterizador do matiz em questão: no caso, os elementos identitários da “geografia crítica”, mas especialmente a de viés ambientalista.

Resultados: As rotinas de leitura nos demonstraram a contento algumas peculiaridades possíveis de associar ao espectro epistemológico “criticista”. Entretanto, cabe ressaltar que em virtude deste espectro ser consideravelmente amplo (e isso dadas as inúmeras filiações que eclodiram na perspectiva das teorias sociais neomarxistas), nosso olhar se dirigiu particularmente para o matiz que instituiu um estilo especial de discurso cuja essência “denunciadora” está voltada para os problemas manifestos no quadro físico – ainda que decorrentes, é claro, de mazelas inerente às relações socioeconômicas e aos atritos ideológicos. Foi possível estabelecer que a geografia crítico-ambientalista caracteriza-se por três sinais identitários: denúncia de danos, desconfiança dos modelos, e recomendação de posturas.

Palavras-Chave: epistemologia da geografia, escola crítica, vertente ambientalista.

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados obtidos e a própria experiência de pesquisa nos permitiram chegar a algumas considerações. Primeiramente, com relação à execução das leituras analíticas previstas em Projeto, pudemos aferir que os expedientes empregados (tanto da intuição dos materiais úteis, quanto da decisão pelos melhores extratos ilustrativos) provaram-se adequados à natureza mesma do estudo – o qual, por estar centrado na tradição da história das ideias, prevê mesmo uma processualística atenta aos “sinais sintomáticos” que a linguagem textual consegue veicular. Em segundo lugar, com relação à qualidade do produto obtido, pensamos estar autorizados a afirmar que foi desenhada uma versão fidedigna dos caracteres gerais daquela variante especial de pensamento crítico: a ambientalista.

Hidrogel modificado como sistema de liberação de drogas e sua caracterização infravermelho e TGA/DSC

Bolsista: Henrique Rodrigues de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAURE NAIN LUNARDI GOMES

Introdução: Neste projeto será apresentada a caracterização segundo três técnicas analíticas de três diferentes hidrogéis associados com berberina e também sem a droga citada, o hidrogel de Polivinil álcool, Goma Gelana e a associação desses. Hidrogéis são estruturas poliméricas, que se apresentam estruturadas em reticulações e que possuem a capacidade intumescer em água e fluidos biológicos, sem se dissolver. Esses foram associados com a droga para avaliar se há interações para que este seja um modelo de liberação de drogas. A berberina cuja estrutura base é um sal quaternário de amônia do grupo da isoquinolina alcalóide, é descrita em diversos trabalhos ao redor do mundo por suas propriedades farmacológicas, como diminuição da atividade da *Helicobacter pylori*. Esses materiais foram caracterizados em três técnicas: espectroscopia de infravermelho transformada de Fourier (FTIR), termogravimetria (TGA e DSC).

Metodologia: (a) Preparo do hidrogel de PVA: Foram utilizadas solução aquosa de PVA-10%, 0,18g de ácido cítrico P.A. e 250 μL de HCl P.A. em banho-maria a 80°C por 8 minutos. Esses procedimentos foram feitos sob agitação. Após os 8 minutos a dispersão foi vertida em membrana pelo método convencional e então esperou-se a secagem deste em temperatura ambiente. (b) Preparo do hidrogel de Goma gelana (CG-LA): Foram utilizados para a síntese 6mL de HEPES, 6 μL de cisteína (20 μM) e 60mg de goma gelana em banho-maria a 80°C por 8 minutos e sob agitação lenta. Após os 8 minutos a dispersão foi vertida em membrana pelo método convencional e então esperou-se a secagem deste em temperatura ambiente. (c) Preparo do hidrogel PVA-CG: 6mL de HEPES, 6 μL de cisteína a 20 μM , 30mg de PVA e 30mg de goma gelana em banho-maria a 80°C sob agitação por 8 minutos. Após os 8 minutos a dispersão foi vertida em membrana pelo método convencional e então esperou-se secar. Foi adicionado Berberina à ambos os três tipos de hidro

Resultados: Os três diferentes tipos de hidrogéis foram analisados na técnica de espectroscopia de infravermelho transformada de Fourier – FTIR e foi demonstrado que a droga inserida nas matrizes poliméricas de PVA, GG e PVA+GG, não modifica suas estruturas intrínsecas, o que indica que o sistema pode ser usado como um sistema de liberação controlada de drogas, pois não há interação da droga com as matrizes. Mostraram também que não há interação química entre os dois polímeros. As análises calorimétricas mostraram um comportamento dos hidrogéis quando submetidos ao calor muito semelhantes, e que em temperatura corporal não se degradam, nem apresentam alterações em sua estrutura.

Palavras-Chave: Hidrogel, Berberina, Sistema controlado de drogas, FTIR, DSC, TGA

Colaboradores: Anderson J. Gomes (PQ), Camila Rufino Souza (IC)

Conclusão: Sistemas poliméricos de entrega de droga permitem o desenvolvimento de conceitos inovadores que poderiam criar sistemas mais eficientes para atingir entrega de droga prolongada e controlada. Os resultados demonstraram duas diferentes superfícies nos hidrogéis as quais são uma provável justificativa dos dois tempos de liberação (TL) encontrados. Hidrogéis de PVA possuem maior TL da BS devido à superfície mais rígida e lisa, já hidrogéis que apresentam proporções de CG têm menor TL por sua matriz apresentar superfície com tramas e menos rígida o que facilita a liberação da BS no meio. Portanto, obtiveram-se dois diferentes sistemas biomiméticos de liberação controlada de droga. O primeiro (hidrogel-PVA) apresenta perfil de liberação mais longo, aproximadamente 4 dias, e o outro (hidrogel-CG) mais rápido, aproximadamente 1 dia. Dessa forma, a decisão de qual será o sistema de escolha será atrelada ao objetivo terapêutico e ao perfil posológico desejado.

Democracia econômica: o caso da dívida pública brasileira.

Bolsista: Henrique Sanjiro Yuzuki Farias

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL BIN

Introdução: O presente trabalho busca identificar vestígios de democracia econômica no Brasil, partindo de uma conceituação de democracia em três grandes perspectivas: liberal, deliberativa e socialista. Consiste em analisar cada um desses conjuntos de conceitos de democracia no sentido de compreender o quanto decisões de política econômica se aproximam ou se afastam de cada um dos fatores considerados como característicos de uma democracia econômica. Para tanto analisamos documentos da Comissão Parlamentar de Inquérito da Dívida Pública realizada pela Câmara dos Deputados em 2009-2010, a qual teve como objetivo explicar a evolução do endividamento público interno e externo do Brasil nas últimas décadas. O estudo segue modelo teórico em que expressões de democracia são consideradas a partir de características presentes em seis categorias de análise, que, idealizadas, representam fatores definidores de um processo democrático.

Metodologia: Adotando como base os conceitos de democracia apresentados, o estudo ocupou-se em compreender em que medida decisões de política econômica no Brasil são democráticas. Cada perspectiva de democracia—liberal, deliberativa e socialista—foi conceituada sob a consideração de categorias analíticas de modo a tentar perceber cada uma delas nas manifestações empíricas tomadas para o estudo. Com base nessas categorias e nos tipos de democracia, elaboramos análise comparativa com vistas entender o quanto cada uma delas se aproxima ou se afasta daquilo que poderíamos chamar de democracia econômica. Serviram de fontes de dados documentos emitidos pela CPI da Dívida Pública 2009-2010 como o relatório final aprovado pela Comissão, o relatório do voto em separado apresentado por parlamentares discordantes do relatório oficial e as notas taquigráficas das audiências públicas da CPI.

Resultados: No estudo foi possível notar uma mescla entre características de democracia. Não se pode afirmar que as decisões econômicas são democráticas, tão só, que há vestígios de democracia, contudo, em sentido liberal e representativo. A CPI procurou investigar, além da legalidade da evolução do endividamento, a representatividade de gastos com seus juros e amortizações, a qual se mostra consideravelmente superior ao que é gasto, por exemplo, com saúde e educação públicas. O interesse alegado para a instalação da CPI foi o de debater sobre os gastos com a dívida pública tendo como princípio que orçamento estatal deveria estar voltado para o conjunto da sociedade civil com vistas a melhorias nas políticas sociais e condizentes com o desenvolvimento sustentável do Brasil. O que se mostrou, contudo, é que esses objetivos não se realizam, em parte, por conta do que é gasto para servir à dívida, o que coloca importantes limites àquilo que caracterizamos como democracia econômica.

Palavras-Chave: Brasil, democracia, democracia econômica, dívida pública, orçamento público

Colaboradores: Mauro Inácio Magalhães de Souza, Sílvia Machado Yonamine

Conclusão: O que se pode concluir da análise da CPI da Dívida Pública é que a condução de políticas econômicas em geral, e orçamentária em específico, apresenta vestígios e características de democracia, contudo, em sentido liberal, representativo. Ainda assim, há limites para a atuação da representação eleita sobre o tema. Não se pode afirmar que os temas econômicos são conduzidos de forma plenamente democrática, pois, como explicitado nas análises da CPI, vimos que o estado brasileiro adota posicionamentos que distanciam seus atos do que entendemos ser economicamente democrático. Não se pode afirmar que as decisões econômicas seguem um formato puro liberal, socialista ou deliberativo, o que se pode afirmar é que existem características democráticas limitadas do processo como um todo, onde prepondera uma concepção liberal e representativa.

A proibição do trabalho infantil e a proteção ao trabalho de adolescentes: análise a partir do Direito do Trabalho brasileiro.

Bolsista: Henrique Santos Guariento

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito
Instituição: UnB
Orientador (a): GABRIELA NEVES DELGADO

Introdução: A exploração do trabalho infanto-juvenil é uma questão social que assola o Brasil, bem como outros países, em especial os em desenvolvimento. As intervenções específicas do Ordenamento Jurídico no sentido de proibir o trabalho de crianças e de proteger o trabalho de adolescentes são de extrema importância para preservá-las no contexto da sociedade capitalista contemporânea. Nesse sentido, buscou-se examinar, nesse artigo, o surgimento e a evolução do trabalho infanto-juvenil no Brasil, bem como analisar a evolução constitucional e infraconstitucional do tema, com ênfase na Consolidação das Leis do Trabalho e no Estatuto da Criança e do Adolescente.

Metodologia: Para a elaboração da pesquisa, foram realizadas pesquisas bibliográficas em diversas obras de Direito do Trabalho e, em particular, obras que versam sobre o tema do trabalho de crianças e adolescentes. Foram, ainda, examinados artigos e obras que tratam sobre o tema do trabalho de crianças e adolescentes sob a perspectiva econômica e psicológica, buscando uma análise mais interdisciplinar para o tema objeto de pesquisa. O método histórico foi utilizado para se demonstrar a evolução do trabalho de crianças e adolescentes no mundo e no Brasil e como este se apresenta na atualidade. Os dispositivos do ordenamento jurídico brasileiro sobre o trabalho de crianças e adolescentes, em especial a Constituição Federal de 1988 e a Consolidação das Leis do Trabalho, foram também analisados.

Resultados: Com a constitucionalização do Direito do Trabalho, ocorrida em 1934, a proteção às crianças e aos adolescentes alcançou importante conquista, mediante a proibição do trabalho infantil e a regulamentação do trabalho de adolescentes. No entanto, foi com a Constituição de 1988 que a proteção às crianças e aos adolescentes ganhou reforço especial, sobretudo por meio do art. 7º, XXXIII, que proíbe o trabalho de crianças e resguarda o trabalho de adolescentes e o art. 227, que confere suporte à Doutrina Jurídica da Proteção Integral. O ordenamento jurídico infraconstitucional também possui importância, pois regulamenta e especifica as diretrizes constitucionais sobre o trabalho de crianças e adolescentes.

Palavras-Chave: trabalho, crianças, adolescentes, Constituição, proteção.

Colaboradores: A pesquisa foi desenvolvida exclusivamente pelo aluno Henrique Guariento, sob a orientação da Profa. Dra. Gabriela Neves Delgado.

Conclusão: Ao analisar as Constituições brasileiras, resta claro que a Constituição de 1988, especialmente com a Emenda Constitucional n.º 20/98, trouxe inovações importantes no sentido de proibir o trabalho de crianças e de proteger o trabalho de adolescentes, apresentando regras claras sobre a menoridade trabalhista. As principais leis que regulamentam o trabalho de adolescentes – já que não se pode falar em trabalho infantil, pois proibido – são a CLT e o ECA. Tais diplomas propiciam uma proteção infanto-juvenil detalhada. Percebe-se que ordenamento jurídico vigente, ao menos no plano deontológico, efetiva a proteção de crianças e adolescentes no mundo laboral - garantias e direitos que, infelizmente, nem são sempre concretizados no plano real.

Relação entre a prática da Educação Física no ensino fundamental e o princípio da diversidade previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais

Bolsista: *Henrique Veras Maia*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução: A educação no Brasil, atualmente, não é um modelo a ser seguido, porém, a partir da década de 90 o governo brasileiro começou a, paulatinamente, investir em políticas públicas para a educação. Como resultado disso surgem novas legislações e procedimentos para organizar a educação nacional, tal como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o Plano de Desenvolvimento da Educação e os Parâmetros Curriculares Nacionais. Esta pesquisa teve como objetivo analisar se o Princípio da Diversidade previsto nos PNC se manifesta na prática educacional dos professores de Educação Física do Ensino Fundamental da Secretária de Educação do Distrito Federal. O estudo surge da necessidade de se responder à questão: “Qual a relação entre a prática da Educação Física no Ensino Fundamental e o princípio da diversidade previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais?”.

Metodologia: Seguindo o conceito de Thomas, Nelson e Silverman (2007) o estudo é caracterizado como pesquisa descritiva observacional. Utilizou um questionário como instrumento de coleta de dados, elaborado especificamente a professores da Secretária de Educação do Governo do Distrito Federal (SEDF), que atuam diretamente nas aulas de Educação Física no Ensino Fundamental. Neste método a amostra de 52 (cinquenta e dois) docentes foi selecionada em função da disponibilidade e acessibilidade dos elementos da população. O questionário foi elaborado e aplicado via internet, por meio da ferramenta Google Docs.

Resultados: Os componentes da amostra trabalham há mais de cinco anos na Secretaria de Educação do DF e a maioria atua na mesma escola há mais de um ano. Além curso superior, predominam docentes com pós-graduação lato e stricto sensu (mestrado). Prevaecem professores que (a) participam da elaboração do Projeto Político Pedagógico da escola, (b) atuam em reuniões multidisciplinares de planejamento, (c) atuam em reuniões com os demais professores de Educação Física (EF), (d) utilizam com frequência os PCN na elaboração do planejamento anual de ensino, (e) aplicam nas aulas, as atividades planejadas, (f) atuam de forma interdisciplinar em suas aulas, (g) utilizam em suas aulas, além do esporte, outras manifestações da cultura corporal do movimento. Os professores entendem a importância da diversificação dos conteúdos programados para o desenvolvimento dos alunos nas aulas de EF, mas afirmam receber pouco ou nunca receber estímulo institucional para o aprofundamento de estudos sobre os PCN.

Palavras-Chave: Escola, Educação Física, Gestão da Educação Física na Escola, Parâmetros Curriculares Nacionais, Ensino Fundamental, Princípio da Diversidade.

Colaboradores: Leonardo Peixoto Arêas da Silva.

Conclusão: Com o presente estudo, pode-se concluir que os docentes demonstram acreditar na importância dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o planejamento de suas aulas. Notou-se a predominância entre os docentes, da relevância da diversificação das práticas corporais previstas no Princípio da Diversidade para o desenvolvimento dos alunos. O estudo apontou não haver representativo estímulo por parte da Instituição em que atuam, para a atualização permanente sobre os PNC. Os docentes possuem a percepção subjetiva de que aplicam em suas aulas os pressupostos dos PNC e, especificamente, o Princípio da Diversidade. O número de docentes participantes pode não representar a totalidade dos professores da SEDF.

Métricas de qualidade de vídeo utilizando marcas d'água

Bolsista: *Hercules Silva Nunes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): MYLENE CHRISTINE QUEIROZ DE FARIAS

Introdução: A maioria das métricas de qualidade propostas são métricas com referência total, ou seja, consistem em comparar o vídeo original com o vídeo degradado, o que inviabiliza o seu uso em aplicações reais. Tal fato motiva o desenvolvimento de métricas sem referência - métricas que não necessitam de informações do original. Infelizmente, o seu desenvolvimento tem se mostrado um desafio ainda maior e o seu desempenho bem inferior aos obtido com métricas com referência. Uma alternativa às métricas sem referência consiste em desenvolver métricas com referência escondida. A ideia consiste, basicamente, na utilização de uma técnica de marca d'água para inserir uma marca no vídeo. Neste projeto, utilizamos técnicas de espelhamento espectral e QIM para inserir marcas d'água em sinais de vídeo. No receptor, a marca é extraída e a sua degradação é analisada. Uma estimação da qualidade do vídeo recebido é obtida, calculando-se a degradação da marca recebida.

Metodologia: A primeira fase deste projeto de pesquisa consistiu na realização de um estudo dirigido das principais técnicas de processamento de imagens, percepção visual e qualidade de imagem. Este estudo dirigido consistiu na leitura de artigos científicos. A segunda fase consistiu na implementação dos dois algoritmos de inserção e extração de marca d'água: o espalhamento espectral e o QIM. Em seguida, partimos para simulação, gerando várias versões de vídeos marcados com as duas técnicas de inserção de marcas utilizando diferentes parâmetros. Após marcados, esses vídeos foram comprimidos com diferentes taxas de compressão. O uso de diferentes taxas de compressão teve como objetivo expor as marcas a diferentes níveis de degradação de forma a se obter um material para análise e comparação. Em seguida, as marcas foram extraídas e a sua degradação analisada.

Resultados: Ao tentarmos extrair as marcas dos vídeos comprimidos marcados com o algoritmo QIM, percebemos que o QIM apresenta uma alta sensibilidade à compressão. Dessa forma, para o QIM, as marcas extraídas após a compressão apresentaram valores de ETSE elevados mesmo quando marcados com valores elevados de delta e taxas de compressão com pouca perda. Logo, para que possamos usar este algoritmo como o nosso propósito é necessário desenvolver uma variação desse algoritmo que não apresente essa característica. Já o espalhamento espectral mostrou resultados superiores aos apresentados pelo QIM. De qualquer forma, é necessário um estudo posterior com o objetivo de averiguar o valor ideal do parâmetro alpha (intensidade da marca) que corresponde a melhor métrica de qualidade para o vídeo.

Palavras-Chave: qualidade de vídeo, watermarking, processamento de vídeo, processamento de imagem

Colaboradores:

Conclusão: As métricas de qualidade com referência escondida são uma alternativa às métricas de qualidade com referência, uma vez que não exigem o conhecimento do original no receptor. Além disso, essas métricas tem potencial de apresentar desempenho superior às métricas sem referência. Na sua maioria, esse tipo de métrica utiliza uma técnica de marca d'água para inserir uma marca no vídeo. Neste projeto, utilizamos técnicas de espelhamento espectral e QIM para inserir marcas d'água em sinais de vídeo. O espalhamento espectral apresentou resultados promissores e condizentes com estudos anteriores, mas a técnica QIM se mostrou muito sensível à compressão. Mais estudos são necessários para encontrar o domínio e a técnica de marca d'água mais adequados.

Transferência vertical de minicírculos de kDNA de *Trypanosoma cruzi* no genoma de uma família de chagásicos de Brasília-DF

Bolsista: *Herick Sampaio Muller*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): NADJAR NITZ SILVA LOCIKS DE ARAUJO

Introdução: Estudos mostram que o *Trypanosoma cruzi* transfere uma parte do seu material genético para o DNA da célula hospedeira, em decorrência da infecção. A integração de minicírculos de DNA do cinetoplasto (kDNA) do parasito em retroelementos do genoma humano foi demonstrada e verificada a herança do kDNA integrado para as gerações subsequentes. Este trabalho teve como objetivo principal o estudo da transferência vertical de mutações de kDNA presentes no genoma humano, verificando se há presença de sítios de integração comuns entre os indivíduos de uma mesma família.

Metodologia: O estudo foi conduzido em uma família composta por sete indivíduos descendentes de chagásicos, divididos em quatro gerações. O diagnóstico molecular foi realizado utilizando primers específicos para o DNA nuclear e o kDNA do parasito e os produtos de PCR foram confirmados por hibridização com sondas radiomarcadas. A técnica tpTAIL-PCR foi utilizada para mapear as integrações de kDNA de *T. cruzi* no genoma humano e os produtos amplificados foram clonados e sequenciados. A sequencias obtidas foram analisadas pelo algoritmo BLASTn.

Resultados: Os resultados de PCR revelaram que os indivíduos apresentavam apenas o kDNA integrado na ausência de nDNA do parasito. As análises das sequencias obtidas mostraram que as integrações de minicírculos de kDNA ocorriam preferencialmente nos cromossomos 1 e X, com a demonstração de sítios de integração comuns entre os parentais e a progênie. As análises das sequencias comprovaram a integração do kDNA do *T. cruzi* no genoma humano. Os sítios de integração estavam sempre associados à presença de regiões de microhomologias formadas por sequencias ricas em AC.

Palavras-Chave: kDNA, Doença de Chagas, *Trypanosoma cruzi*, PCR, tpTAIL-PCR.

Colaboradores: Hérick Sampaio Muller, Manuela Maciel Britto, , Marcelle Araújo Ribeiro, , Adriano da Silva Rios, Antônio Teixeira, Mariana Machado Hecht, , Nadjar Nitz.

Conclusão: A análise das sequencias dos sítios de integração do kDNA comprovou a fixação dessa mutação na família estudada, indicando que as integrações de kDNA foram transmitidas verticalmente para os descendentes. Nossos resultados demonstraram que as sequências de minicírculos de kDNA de *T. cruzi* se integram no genoma humano e que as mutações decorrentes dos eventos de integração sofrem rearranjos e podem ser mobilizadas para outros sítios. A presença das microhomologias e do elemento retrotransponível LINE-1 nos sítios de integração indicam a participação de mecanismos de recombinação e retrotransposição.

Inventário Participativo: teoria e aplicação

Bolsista: Herika Lorena Cavalcante Nogueira cação

Bolsista: Herika Lorena Cavalcante Nogueira **Unidade Acadêmica:** Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): DEBORAH SILVA SANTOS

Introdução: A partir de transformações ideológicas ocorridas no campo da Museologia, os museus comunitários passaram a ganhar cada vez mais atenção na comunidade museológica. Como reflexo disso, o Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM/MínC) desenvolve o Programa Pontos de Memória, apoiando iniciativas de reconhecimento e valorização da memória social. Dentre as ações necessárias para o desenvolvimento dos Pontos de Memória está a realização do Inventário Participativo. Esta pesquisa de iniciação científica, analisa alguns dos conceitos e práticas que constituem o termo Inventário Participativo à luz das experiências do Ponto de Memória da Estrutural a partir de 2011.

Metodologia: O IBRAM aponta a prática dos Inventários Participativos como uma das atividades necessárias para o desenvolvimento dos Pontos de Memória. O inventário a ser realizado pela comunidade envolvida com determinado Ponto, consiste em uma atividade processual e participativa por meio da qual os bens que poderão compor o acervo do Ponto de Memória serão relacionados (IBRAM, 2013). A partir das reflexões construídas ao longo dos trabalhos no PM, pode perceber que o tema Inventário Participativo não é uma atividade de simples condução e entendimento tanto para mim quanto para as pessoas envolvidas no processo. Assim, analiso os conceitos e práticas relativos ao Inventário Participativo à luz da experiência do Ponto de Memória da Estrutural a partir de 2011, ano em que se iniciou a atividade de extensão no local. As pesquisas realizadas constatarem que a bibliografia relacionada ao tema é escassa, mas foi possível encontrar livros, periódicos, jornais, relatórios, questionários, manuais, teses

Resultados: Dispor-se realizar um Inventário Participativo significa escutar os indivíduos a respeito do que deve ser preservado. A partir disso, pode perceber que quando práticas museológicas difundidas, como é o caso dos inventários, são apropriadas por museus comunitários e assumem um caráter participativo é necessário que haja uma reflexão tanto por parte da comunidade quanto por parte das instâncias que legitimam essas práticas junto a determinada localidade. O ato de inventariar em um museu comunitário possui um potencial que vai além da dimensão participativa, amplia a atuação do museu para uma atuação libertadora. Judite Primo (1999b: 35), a partir das considerações feitas sobre as mudanças ocorridas no campo da Museologia, sobre a teoria da educação libertadora de Paulo Freire e sobre a cidadania, conclui seu texto de maneira a refletir sobre a ação museológica: Dessa forma, os Inventários Participativos, por envolverem um processo de diálogo, inserem a ação museológica num contexto l

Palavras-Chave: Inventário Participativo. Ponto de Memória da Estrutural. Inventário. Participação. Política de aquisição.

Colaboradores: JESUS, Maria Abadia Teixeira de. Maria Abadia Teixeira de Jesus: depoimento. Entrevistadora: Hérica Lorena. Brasília: Casa dos Movimentos, 2013. 1 arquivo mp4. Entrevista concedida ao Projeto de Iniciação Científica Museologia Patrimônio e Memória da Univ

Conclusão: A pesquisa realizada aponta que o conceito de Inventário Participativo é pouco estudado, visto a escassez de publicações relacionadas ao tema. Por meio dos conceitos aqui apresentados, infere-se que o Inventário Participativo é uma das etapas pertencentes ao processo de aquisição de acervos, ao contrário de ser o processo como um todo. Levantar as possibilidades de acervo de forma participativa pressupõe que o processo de sua aquisição também seja participativo. Pois, de que adiantaria toda uma mobilização em torno do IP se num momento crucial como o de compor de fato o acervo do Ponto de Memória - acervo esse que será utilizado como elemento de comunicação fundamental numa exposição - for constatado que a patrimonialização de artefatos materiais ou imateriais foi produto da tomada de decisão de alguns poucos atores? Isso coloca em risco não só a dimensão participativa dos inventários mais também a necessidade de sua existência. Dessa forma, percebo que o estabelecimento de critério

Manufatura Aditiva: Desenvolvimento de uma Impressora 3D de Baixo Custo Baseada na Tecnologia FDM

Bolsista: Herlandson Cardoso de Moura

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBERTO JOSE ALVARES

Introdução: O cenário comercial mundial atual, dotado de uma grande concorrência, exige cada vez mais que as empresas forneçam produtos de qualidade, que satisfaçam as necessidades dos clientes e que sejam fornecidos dentro de prazos bem definidos. Nesse contexto os protótipos físicos passaram a ser de grande importância, a partir do momento que possibilitaram a análise geométrica e funcional dos produtos anteriormente a fase de produção ferramental definitiva do mesmo. Historicamente os protótipos evoluíram dos métodos manuais (muito utilizados ainda em determinadas áreas) para os protótipos virtuais nos anos 80, com a expansão da utilização dos sistemas CAD tridimensionais, e mais recentemente, no final da década de 80, com o processo de fabricação denominando de Prototipagem Rápida (RP, de Rapid Prototyping) (Volpato, 2007). A RP é definida como um processo de manufatura aditiva, onde ocorre a adição de um material em camadas planas sucessivas desde a base até a finalização do objeto. As in

Metodologia: O presente trabalho utiliza a metodologia do Processo de Desenvolvimento de Produto (PDP) de Rozenfeld (2006) como um modelo de referência a ser seguido. No entanto, considerando-se o fato do escopo do presente projeto limitar-se ao desenvolvimento e montagem de uma única máquina a ser utilizada em um laboratório, muitas das fases da metodologia utilizada sofreram simplificações ou foram eliminadas. Dessa forma utilizou-se no desenvolvimento apenas as seguintes fases: planejamento do projeto, projeto informacional, projeto conceitual e projeto detalhado. Na etapa do planejamento do projeto são identificadas as atividades, os recursos necessários e melhor forma de integrá-los para o correto prosseguimento do projeto. Considerando-se o contexto do presente projeto levantou-se nessa etapa: o escopo do produto (definições básicas do mesmo), o, o modelo de referência adaptado a ser utilizado. Na etapa seguinte, do projeto informacional, busca-se o desenvolvimento das especificações – me

Resultados: Ao término do presente projeto foi obtida uma impressora 3D com as especificações-meta propostas. Dentre as principais podemos citar: Custo total de aquisição e montagem: R\$ 1657 Velocidade de deposição: 19 cm³/h Precisão de posicionamento dos eixos: 0,2 mm Altura mínima da camada: 0,3 mm

Palavras-Chave: Impressora 3D, Prototipagem Rápida, FDM, PDP, RepRap

Colaboradores: Não há.

Conclusão: O Processo de Desenvolvimento de Produto mostrou-se uma ferramenta eficaz no auxílio da escolha da melhor concepção, conjunto de componentes, para a impressora 3D montada. Uma vez montado o protótipo, a calibração possibilitou que fossem produzidas peças com as tolerâncias requeridas, o que salienta a validade do processo. Uma melhor qualidade pode ser obtidas para as peças produzidas ajustando fatores como a altura e a espessura das camadas e a velocidade de movimentação dos eixos no software de fatiamento da peça. Esses parâmetros devem ser configurados dependendo da dimensão da peça a ser produzida.

Análise de instrumentos de governança com o envolvimento de múltiplos atores.

Bolsista: *Hévilla Fernanda Garcia Pedroza*

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ FERNANDO MACEDO BESSA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave: Colaboradores:

Conclusão:

A busca de legitimidade da jurisdição constitucional no contexto brasileiro contemporâneo: uma análise da crise institucional entre o Parlamento e a Corte Constitucional

Bolsista: *Hicaro Quintela de Medeiros Clemente*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ARGEMIRO CARDOSO MOREIRA MARTINS

Introdução: A jurisdição constitucional, a despeito da posição central que ocupa nas sociedades democráticas contemporâneas, necessita de argumentos sólidos capazes de legitimar, democraticamente, sua atuação em substituição ao Poder Legislativo. Além da especificidade de atuação discursiva do sistema jurídico, a jurisdição constitucional, a fim de garantir sua legitimidade como autêntica guardiã da Constituição, precisa ser confrontada com o Parlamento no que diz respeito à sua real condição de proteção das garantias da democracia. De fato, adotando-se a dimensão de validade representada pela efetivação da democracia constitucional, é possível compreender o quão pesado deve ser o ônus argumentativo dos juristas para legitimar a atuação da jurisdição constitucional em certos contextos sócio-políticos nos quais os membros de uma sociedade, apesar de concordarem sobre a importância dos direitos fundamentais, discordam sobre o alcance e o real significado das disposições da Constituição.

Metodologia: O presente artigo adotou uma metodologia focada na análise da jurisprudência e doutrina, brasileira e estrangeira, relacionadas à problemática da legitimidade da jurisdição constitucional nas sociedades democráticas contemporâneas. Desse modo, além de uma pesquisa bibliográfica ampla na literatura especializada, realizou-se uma análise de direito comparado dedicada a elucidar como a questão vem sendo tratada em diferentes tradições jurídicas. Por fim, procedeu-se a uma pesquisa da legislação brasileira em vigor, a qual estrutura, em nível conceitual e institucional, a separação de poderes e competências no Estado de Direito.

Resultados: A pesquisa se deparou com resultados bastante surpreendentes, em especial, a constatação de que a jurisdição constitucional, apesar de amplamente difundida nas sociedades democráticas contemporâneas, carece, em certos contextos sócio-políticos, de importantes mecanismos de legitimação política. Ademais, foi constatado que, no Brasil, o tema não vem sendo debatido do modo substancial como a doutrina propõe. De fato, observa-se, no cenário brasileiro, uma notória expansão, em detrimento do Congresso Nacional, das atribuições do Supremo Tribunal Federal na resolução de controvérsias constitucionais sensíveis, sem que esse alargamento de competências seja, todavia, justificado por argumentos jurídicos e políticos comprometidos com a efetivação da democracia constitucional.

Palavras-Chave: Estado, Legitimidade, Jurisdição, Constituição, Parlamento, Democracia.

Colaboradores:

Conclusão: A pesquisa proporcionou atingir conclusões e discussões centrais na análise dos limites de atuação democrática legítima da jurisdição constitucional. Nesse contexto, concluiu-se, inicialmente, que os órgãos jurisdicionais revisores dos atos normativos do Parlamento não devem se utilizar do código discursivo das esferas políticas, pois os argumentos jurídicos de princípio possuem uma lógica própria de operação. Ademais, constatou-se que a definição da instituição primordialmente responsável pela defesa da Constituição deve se pautar em uma análise contextual do norte interpretativo consubstanciado na efetivação da democracia constitucional. Por fim, atestou-se o pesado ônus argumentativo a ser enfrentado pelos juristas, na defesa da jurisdição constitucional, em sociedades democráticas nas quais o maior problema não seja a deturpação de funcionamento do Parlamento, mas sim o desacordo moral entre cidadãos que levam a sério a implementação dos direitos fundamentais.

Estudo dos principais litotipos que constituem a ambiência geológica da região de Cavalcante-GO

Bolsista: Hortência Sousa Lamblem

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANA CHATAACK CARMELO

Introdução: O Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília – ProIC/UnB - tem como principal objetivo inserir estudantes de graduação na área de produção científica da Universidade e reforçar a integração entre graduação e pós-graduação na mesma. O ProIC objeto deste se iniciou em agosto de 2012 sendo finalizado em agosto de 2013. O Plano de Trabalho foi vinculado ao projeto de doutoramento de Bruno Leonardo Gonçalves e Castro, também orientando pela professora doutora Adriana Chataack Carmelo. O trabalho consistiu em levantamento de dados geológicos já existentes na área permitindo a caracterização petrográfica e geoquímica dos principais litotipos ocorrentes. O levantamento bibliográfico da área permitiu abarcar dados de geoquímica e petrografia, através de projetos de mapeamento geológico já realizados na região, como a Folha Cavalcante do Programa Geologia do Brasil (PGB) do Serviço Geológico do Brasil – CPRM - em parceria com a Universidade de Brasília (UnB) e os Trabalhos Finais

Metodologia: O trabalho foi realizado em três etapas principais: i) a primeira etapa consistiu de levantamento bibliográfico, ii) a etapa seguinte foi a caracterização dos litotipos da área, apresentados na bibliografia, com base em estudos petrográfico e geoquímico e da imagem ternária gamaespectrométrica, iii) a última etapa resultou na análise e interpretação dos dados e informações, com geração do mapa da área de estudo. No levantamento bibliográfico buscou-se as informações oriundas de Trabalhos Finais de Graduação em Geologia de 1995 e 2005, do Instituto de Geociências, da Universidade de Brasília, Mapa do estado de Goiás (CPRM) além de artigos e dissertações a respeito das litologias encontradas na área. As informações utilizadas foram descrições petrográficas e resultados da geoquímica de rocha. Os estudos petrográficos e a geoquímica foram primordiais para caracterização dos principais minerais que constituem as litologias da área de estudo. O Mapa do estado de Goiás foi utilizado como

Resultados: O levantamento bibliográfico resultou em um banco de dados georreferenciados, em qual se encontra análises químicas e mapeamentos geológicos da área. Além de descrições petrográficas. Foram encontradas 12 descrições petrográficas, das quais 5 são da área cinco do TF de 2005 e 7 são da área dois do TF de 1995, o que permitiu levantar os principais minerais radioativos da área: Feldspato potássico, muscovita e zircão. Através da compilação de dados de geoquímica foram selecionados pontos que se encontravam nas litologias da área, desta forma foram selecionados vários pontos do TF 1995, alguns do TF 2005 e um ponto de geoquímica de Botelho (1992), que consiste em tese de doutoramento, o ponto PB182B. Um total de 46 análises foram utilizadas. Das 46 análises, 13 foram analisadas os três radioelementos nas 23 restantes não se tem a análise de Th e U. A caracterização litológica consistiu em: A Formação Tincuzal, esperava-se, pela resposta gamaespectrométrica uma alta resposta em Urânio

Palavras-Chave: Geoquímica, gamaespectrometria, Suíte Aurumina, Suíte Pedra Branca, Grupo Araí.

Colaboradores: Bruno Leonardo Gonçalves e Castro, doutorando do Programa de Pós-graduação em Geociências Aplicadas (IG/ UnB), e Isabelle Cavalcanti Correa de Oliveira Serafim, aluna de graduação do curso de Geofísica e bolsista do programa ProIC/ 2013.

Conclusão: A maioria das análises químicas utilizadas foi compatível com a resposta gamaespectrométrica, pois se entende que os altos de ETR podem estar relacionados aos altos de Th e U, assim com concentrações altas de elementos pouco solúveis como Fe pode-se relacioná-lo com

possíveis concentrações de Th. Algumas análises geoquímicas completas não apresentam respostas compatíveis com a gamaespectrométrica, como a Rocha Vulcânica da Suíte Pedra Branca e do Paragnaisse migmatítico da Formação Ticunzal, ambas relativamente o K e Th deveriam dar uma resposta maior. No entanto, a resposta maior na gamaespectrometria é do Urânio. Uma explicação plausível para esse fato é que as linhas de voo do aerolevanteamento tem espaçamento de 0,5 km, sendo possível que esses pontos não tenham representação devido a baixa resolução apresentada pelo levantamento. Os minerais radioativos encontrados apresentaram respostas significantes na geoquímica e na gamaespectrometria, principalmente, em teores de zircônio, no

Avaliação da estrutura do serviço de atenção obstétrica e neonatal do Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Hudson Antonio Neves Xavier

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LEONOR MARIA PACHECO SANTOS

Introdução: O Hospital Universitário de Brasília foi credenciado como Hospital Amigo da Criança desde 1992 e está vinculado a Universidade de Brasília e ao Ministério da Educação, oferecendo atendimento gratuito e universal nos níveis de média e alta complexidade, integrando-se ao Sistema Único de Saúde SUS. O Hospital faz parte de um sistema de saúde hierarquizado e regionalizado, que busca desenvolver pesquisa e formar profissionais para a saúde em um contexto humanizado em parceria com o SUS. Seu papel é ser padrão-ouro no quesito assistência, com o compromisso da excelência, transparência e solidariedade. O estudo se faz necessário para um diagnóstico da situação real vivida pela maternidade do HUB, de tal modo que o mesmo possa servir de evidências para um planejamento de intervenções em questões que forem constatadas falhas e para aperfeiçoamento das ações em vigor que apresentam um grau de satisfação. A maternidade foi escolhida pelo serviço ter manifestado interesse em uma ação avaliativa

Metodologia: Objetivo: Caracterizar a estrutura do Serviço de Atenção Obstétrica do Hospital Universitário de Brasília. Método: A análise quali-quantitativa buscou alcançar os objetivos por meio de coleta de dados primários de modo a avaliar a estrutura do serviço de Atenção Obstétrica do HUB, baseado em um dos três componentes do cuidado presentes no modelo unificado de Donabedian (estrutura-processo-resultado) e no Regulamento Técnico para Funcionamento dos Serviços de Atenção Obstétrica e Neonatal, por meio da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 36/ANVISA, de 2008. Os dados foram obtidos empregando instrumento cedido pelos pesquisadores do “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional Sobre Parto e Nascimento” e utilizando dados fornecidos por profissionais do setor, que poderiam ter dificuldades de responder às questões de forma imparcial. Esse viés foi reduzido pela técnica de observação direta. Foram caracterizados os recursos que se empregam na atenção, considerando os componentes: recursos f

Resultados: O hospital possui maioria das estruturas e recursos disponíveis para a execução dos serviços estabelecidas pela ANVISA, exceto a “casa da gestante de alto risco”. Existem os equipamentos primordiais para procedimentos de urgência e emergência e para os recém nascidos, porém alguns não podem ser utilizados por estarem quebrados, a exemplo do Monitor de Multiparâmetros. No tocante a itens de conforto para as parturientes registrou-se a ausência de itens importantes para incentivar o trabalho de parto sem medicamentos como por exemplo banheira, Bola de Bobat, Cavalinho, Escada de Ling, Barra fixa para alívio da dor. Em relação aos medicamentos sugeridos, alguns fazem parte da rotina do setor de neonatologia (seis medicamentos), porém a maioria não está disponível na rotina (dez medicamentos).

Palavras-Chave: Estrutura dos Serviços, Avaliação em Saúde, Observação, Humanização da Assistência

Colaboradores:

Conclusão: Segundo alguns autores “avaliação refere-se ao julgamento de algumas características de um serviço em um determinado ponto do tempo” e “a avaliação pode ser considerada um julgamento, dicotômico, qualitativo ou quantitativo, sobre uma intervenção buscando subsidiar a tomada de decisões”. Por meio dela, é possível criar dados que subsidiem melhoria nas intervenções assim como critiquem a “qualidade técnica, acesso, equidade, efetividade, eficiência e percepção dos usuários a seu respeito”. A avaliação da estrutura não deve ser feita de forma isolada, pois, apesar dessa ser capaz de garantir a segurança da assistência ao parto, puérpera e neonato, reduzindo a probabilidade de resultados desfavoráveis, não garante a qualidade de todos os processos. O Hospital Universitário de Brasília tem como característica sua participação na formação de profissionais. Frente a isso, observa-se uma potencial oportunidade dos estudantes desenvolverem, para além das habilidades técnicas necessárias à sua

Sistema Interativo Musical Urbano (SIMU)

Bolsista: *Hudson Bomfim de Freitas*

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): SUZETE VENTURELLI

Introdução: SIMU - Sistema Interativo Musical Urbano, se insere no campo da Arte Interativa Computacional. Tem por objetivo, um espetáculo de criação experimental coletiva em música colaborativa. Esta pesquisa proporcionará, a criação musical eletrônica com tecnologia interativa, visando a participação do público. Nesta atividade as pessoas participam ativamente do espetáculo com instrumentos virtuais, através de controles wiimote, que simulam o som de instrumentos musicais, interagindo com a música ao vivo em tempo real, possibilitando que pessoas que não têm conhecimentos técnicos aprofundados em instrumentos musicais, possam executar melodias facilmente.

Metodologia: Utilizando a comunicação via OSC (http://en.wikipedia.org/wiki/Open_Sound_Control), que permite o mapeamento dos controles junto com o computador, emitindo assim sinais em tempo real. Este projeto realizou leituras das bibliografias indicadas sobre as ferramentas a serem utilizadas para o desenvolvimento do projeto e sobre a relação da música e a ciência da computação. Para atingir os objetivos propostos, foram aplicados os conhecimentos teóricos adquiridos sobre a tecnologia computacional para a criação do objeto interativo com tecnologia de computação gráfica e sônica buscando no contexto artístico uma maior interatividade entre seres vivos e computadores. Cada wiimote está associado a um instrumento virtual simplificado, que reproduz os timbres do instrumento escolhido. A proposta constroi um universo de sons processados usado como recurso generativo. A abstração simplificada de instrumentos visa incluir as pessoas presentes no local como integrantes de uma banda.

Resultados: Implementação com os áudios..Participação na mesa do #11.ART em 2012, no Museu Nacional da República - DF.Participação com o projeto no carnaval de 2011, 2012 e 2013. Elaboração de Obra Artística Tecnológica Apresentação do trabalho em exposições artísticas.

Palavras-Chave: Arte Computacional, Interatividade, OSC, Música Colaborativa.

Colaboradores: Francisco Barreto e Victor Valentim

Conclusão: A comunicação entre softwares em formato open source através de mensagens via OSC, vem trazendo benefícios para tecnologia de transmissão moderna de dados para o mundo dos instrumentos musicais eletrônicos, além das vantagens incluem precisão, interoperabilidade, flexibilidade e maior organização de documentação. A linguagem OSC dá a músicos e desenvolvedores mais flexibilidade nos tipos de dados que podem ser enviados, permitindo novas aplicações que podem se comunicar uns com os outros em um nível mais elevado e elevando os níveis de interatividade, e dando possibilidades também a leigos musicais, a experimentar novas possibilidades de interação.

Mercenarismo grego e a questão mamertina na deflagração da Primeira Guerra Púnica (264-241 a.C.)

Bolsista: *Hugo Aguiar Novaes*

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): HENRIQUE MODANEZ DE SANTANNA

Introdução: O uso de tropas mercenárias no mundo mediterrânico remonta ao menos até a segunda metade do séc.VII a.C., quando se pode notar a presença de mercenários gregos a serviço dos faraós do Egito da 26ª dinastia. Mas foi no período helenístico que houve uma explosão da prática do mercenarismo, relacionada com o fim de um modelo de guerra, o hoplítico, e o início de outro, o macedônico ou helenístico. Porém, é na Sicília que encontramos um ambiente ideal para o estudo do mercenarismo, pois lá essa prática estava profundamente enraizada na cultura militar local. E como prova desse argumento temos o caso dos mercenários mamertinos, uma revolta mercenária que ocorreu na Sicília durante o ano de 288 a.C., e que é bem detalhada pelas fontes da época, porém pouco aprofundada pela historiografia moderna. O trabalho “Mercenarismo grego e a questão mamertina na deflagração da Primeira Guerra Púnica (264-241 a.C.)” busca preencher a lacuna dos estudos sobre a prática mercenária no mundo helenístico.

Metodologia: Para a minha pesquisa, usei como fontes primárias os relatos de época. Há duas obras muito importantes e um pouco contraditórias, e ambas foram analisadas a fim de propiciar como objeto de comparação suas diferenças acerca da sublevação Mamertina. O relato de Diodoro da Sicília é o mais completo e nos apresenta alguns fatos muito importantes sobre esse grupo peculiar de mercenários. Diodoro produziu uma única obra, a Biblioteca Histórica, que reunia 40 livros escritos em grego, sendo que somente os livros 1-5 e 11-20 sobreviveram praticamente na íntegra, dos outros, restam apenas alguns fragmentos. Já o relato de Políbio é bem mais reduzido e sintético, porém consideravelmente mais próximo dos eventos. As Histórias de Políbio são uma obra historiográfica de 40 volumes. Escrita em prosa pelo historiador grego Políbio, apenas os primeiros cinco chegaram inteiros até a atualidade. Além desses dois relatos existe também a Vida de Pirro, escrita por Plutarco, que possui algumas informações

Resultados: O relatório final da pesquisa possui uma pequena explanação acerca do mercenarismo grego, desde a sua tipologia até o seu enraizamento na Sicília helenística. Nele é explicada a evolução e o papel da prática mercenária na cultura militar mediterrânica, que gerou um modelo de guerra novo e modificou totalmente os campos de batalha. E na Sicília temos um local propício para analisar esse papel importante dos mercenários. O caso dos mamertinos representa um movimento importante e crucial para se entender os conflitos ocorridos durante e depois do seu estabelecimento na cidade de Messana, e ainda serve como base para compreender como a prática mercenária é tão enraizada na sociedade siciliota do que em outras partes do mundo antigo.

Palavras-Chave: Mamertinos, mercenários, Sicília, Roma, Cartago

Colaboradores:

Conclusão: Mesmo sendo um trabalho bem introdutório, ele faz parte de um pesquisa maior comandada pelo prof. Henrique Modanez de Sant’Anna, visando contribuir com um tema pouco trabalhado não só no Brasil, mas também no exterior. A pesquisa foi bastante produtiva, pois após o extenso trabalho de análise das fontes, o meu interesse pelo tema aumentou e futuramente espero usar esse artigo numa pesquisa maior e posteriormente numa pós-graduação.

Análise do perfil transcricional de enzimas de interesse industrial de *Humicola grisea* após modulação epigenética induzida por drogas.

Bolsista: *Hugo Camelo Netto*

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO JOSE POCAS FONSECA

Introdução: A agroindústria tem acumulado resíduos de biomassa vegetal inaproveitável que é naturalmente degradado sobretudo por enzimas secretadas por fungos filamentosos, que possuem grande interesse industrial, que podem ser empregadas em processos de bioconversão eco sustentáveis, em comparação com meios químicos. Assim, buscou-se modelar, epigeneticamente, a cromatina do fungo termofílico *Humicola grisea* var. *thermoidea* com drogas. Epigenética é o estudo de componentes herdáveis não totalmente explicados ou interpretáveis pelos princípios mendelianos da hereditariedade^o (Holliday, 2006). Estudos, iniciados em 2011, já demonstrou que a 5-aza-2-desoxicidina é capaz de modular a expressão de genes de celulase e xilanase do fungo. O projeto objetivou continuá-los, analisando o efeito da Tricostatina A, inibidor de histona-desacetilases, na transcrição dos mesmos genes, quando crescido em repressão ou indução, bem como sobre a atividade enzimática, crescendo-o em bagaço de cana-de-açúcar.

Metodologia: O fungo foi mantido de acordo sob protocolo estabelecido por Poças-Fonseca (2000). Os esporos foram suspensos do cultivo em solução salina estéril, contados em microscópio e inoculados em Meio Mínimo de Pontecorvo (MM) com solução de sais e vitaminas e extrato de levedura, peptona e glicose, encubado em condições definidas. Após, os micélios foram filtrados e lavados com água de torneira autoclavada, repartidos e transferidos para novas alíquotas de MM, controle e tratadas, suplementadas com GLI ou bagaço de cana-de-açúcar explodido a vapor como única fonte de carbono, por 2h e 6h. Após o cultivo foram recolhidos o sobrenadante, para ensaio enzimático, e o micélio congelado com N₂ líquido e armazenado em freezer -80° C. Os RNAs totais foram extraídos após maceração do micélio na presença de N₂ líquido e sua integridade foi avaliada em gel de agarose. Com o sobrenadante, foi realizado o ensaio enzimático para avaliar alterações em celulases e xilanases totais do fungo após tratamento

Resultados: Já foram obtidos todos os resultados das análises da interação do fungo com a droga 5-AZA. Os resultados apontam para quatro padrões diferentes do comportamento de oito genes (*cbh1.1*, *cbh1.2*, *egl1*, *egl2*, *egl3*, *egl4*, *bgl4*, *xyn1*) e dois fatores transcricionais (*pacC*, *craA*) incluindo o aumento significativo da transcrição de alguns genes de endoglucanases (*egl1*, *egl2*, *egl3*), celubiohidrolases (*cbh1.1*, *cbh1.2*). As interações e regulação pelos fatores transcricionais são altamente complexos. A expressão de genes codificadores de glicosil hidrolases obedecem a um circuito regulatório hierárquico. Todos os resultados obtidos estão sendo processados para um entendimento global dos processos. O teste de atividade enzimática da interação do *H. grisea* var *thermoidea* com a droga TSA durante 2 e 6 horas indicaram a necessidade de repetir os experimentos. Esse resultado se deu devido ao recente aprendizado da técnica que deverá ser aprimorada em futuras repetições.

Palavras-Chave: Epigenética, *Humicola grisea*, celulases, xilanases, 5-AZA-2-desoxicidina

Colaboradores: Thiago Machado Mello de Sousa

Conclusão: Experimentos com 5-AZA demonstraram que a droga influencia no aumento da expressão dos genes das enzimas de interesse (endoglucanases e celubiohidrolases). Os resultados obtidos com a droga TSA demonstraram que existe a necessidade de se realizar novos experimentos uma vez que devido eles refletem a familiarização com a técnica. Necessita-se também realizar experimentos com a droga NaBut.

Taxa de decomposição da serapilheira e mineralização de nitrogênio em um sistema agroflorestal simultâneo na região de Cerrado do Brasil Central (Formosa-Go)

Bolsista: Hugo Cesar Alves da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELA BIELEFELD NARDOTO

Introdução: O Cerrado vem sofrendo uma pressão cada vez maior da agricultura para aumentar a produtividade, atendendo à demanda nacional e internacional, uma vez que seu potencial agrícola possui vantagens comparativas quando relacionado com o potencial de outras regiões do Brasil. Como prática alternativa a este sistema, os Sistemas Agroflorestais (SAF) possibilitam não só a não derrubada de parte da vegetação como também altera pouco sua dinâmica de serviços ecossistêmicos. Nesse sentido o manejo de SAF's pode contribuir na recuperação das propriedades físico-químicas do solo assim como sua biodiversidade. Dentro deste contexto, o objetivo do presente estudo foi investigar o processo de decomposição da matéria orgânica em um SAF localizado no Distrito Federal, região de Cerrado do Brasil Central, com ênfase na disponibilidade de nitrogênio através da determinação das taxas de mineralização líquida de nitrogênio e nitrificação líquida ao longo do ano.

Metodologia: O SAF estudado foi do tipo simultâneo biodiverso com área de 20 x 20m localizado em Planaltina, DF. A área do SAF era originalmente uma área de cerrado, convertida em pastagem por mais de 20 anos onde em 2001 foi implementado o SAF do tipo simultâneo (20 x 20 m). Foram coletadas amostras de cinco perfis de solo (0-5, 5-10 e 10-20 cm de profundidade) para análise da composição isotópica de C e N e análises físico-químicas. As amostras de solo foram secas pelo método Terra Fina Seca ao Ar (TFSA), destorroadas em peneira de 2mm e posteriormente foram moídas a fino pó. Para determinação das taxas de mineralização e nitrificação líquida de Nitrogênio foram coletadas 10 amostras do solo superficial (0-5 cm) em quatro épocas do ano (estação chuvosa, transição chuva-seca, seca e transição seca-chuva). As amostras de solo fresco foram extraídas com KCl 1M durante 1 hora e as taxas de produção de N mineral (N-NH₄⁺ e N-NO₃⁻) foram determinadas colorimetricamente.

Resultados: O solo do SAF apresentou um pH de 4,4 CaCl₂, CTC de 97,6 mmolc dm⁻³, e uma razão C/N de 14. A concentração de N total foi de 0,15%. A umidade do solo variou entre 20,9% e 54,0% ao longo do ano. Na transição seca-chuva, a mineralização líquida de N foi de -0,33 mg N kg⁻¹dia⁻¹, indicando uma imobilização de N, enquanto na estação chuvosa, a mineralização líquida atingiu 0,36, mg N kg⁻¹dia⁻¹. Para a nitrificação, a média foi de 0,3 mg N kg⁻¹dia⁻¹ de nitrato acumulado no solo. Enquanto na estação seca-chuva, a nitrificação apresentou média de 0,29 mg N kg⁻¹dia⁻¹, na estação chuvosa de 2013, o valor médio foi de 0,16 mg N kg⁻¹dia⁻¹, o que se traduz no aumento médio de 0,03 mg N kg⁻¹dia⁻¹ em relação à mesma estação do ano anterior. Baseando-se na quantidade de N mineral sendo disponibilizado, o SAF tem recebido um incremento de N mineral substancial, uma vez que ao final de um ano, pode-se atingir 63,5 Kg de N mineral por hectare por ano disponibilizado diretamente no solo superficial.

Palavras-Chave: nitrogênio, cerrado, conservação do solo, N mineral, serviços ecossistêmicos

Colaboradores: Jéssica A.G. Sampaio, Maurício R. Hoffman

Conclusão: O padrão encontrado ao longo do período estudado para as taxas de mineralização e nitrificação líquidas de nitrogênio no solo do SAF biodiverso indica que a qualidade do material foliar produzido pelas espécies de SAF plantadas, está favorecendo o aumento na disponibilidade de N no sistema planta-serapilheira-solo, indicando, desta forma, a importância da qualidade da matéria orgânica depositada no sistema que contribui diretamente no aumento da produtividade do solo. A quantidade de N mineral disponibilizado indica o quanto o produtor estaria economizando no uso de fertilizante, uma vez que o próprio sistema é capaz de fornecer este serviço ecossistêmico.

Práticas tradicionais e preservação ambiental voltadas para o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros

Bolsista: *Hugo Cesar Alves da Silva*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA COELLY FERNANDES SARAIVA

Introdução: O estudo sobre práticas tradicionais e preservação ambiental voltadas para o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros teve como objetivo identificar ações de preservação voltadas para a área do Parque promovidas pela população tradicional que vive em seu entorno. O Parque foi criado em 1961, mas implantado somente em 1992. Esse processo foi marcado por conflitos. A pesquisa identificou que houve uma atuação de moradores locais no processo de implantação do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV), em parceria com atores públicos e ambientalistas, reconhecendo a importância do projeto, mas muitos reconhecem que o conhecimento tradicional poderia ajudar mais nesse processo, principalmente no que diz respeito às questões relativas ao manejo do fogo no cerrado. O estudo sobre práticas tradicionais e preservação ambiental voltadas para o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros teve como objetivo identificar ações de preservação voltadas para a área do Parque promovidas pela população

Metodologia: A pesquisa teve como fundamento teórico-metodológico a história oral. Foram realizadas entrevistas com moradores que nasceram e ainda vivem no entorno do PNCV. Ouvir e registrar os relatos desses moradores fundamentou a pesquisa, somada às entrevistas realizadas com atores públicos e ambientalistas. Foi realizada também pesquisa documental com a intenção de identificar ações de preservação voltadas para o PNCV.

Resultados: A pesquisa identificou que houve uma atuação de moradores locais no processo de implantação do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV), em parceria com atores públicos e ambientalistas, reconhecendo a importância do projeto, mas muitos reconhecem que o conhecimento tradicional poderia ajudar mais nesse processo, principalmente no que diz respeito às questões relativas ao manejo do fogo no cerrado. O manejo controlado do fogo é parte das práticas tradicionais de moradores da região voltadas para a preservação do cerrado e no tratamento da terra para o cultivo.

Palavras-Chave: Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, populações tradicionais, preservação, fogo, Cerrado.

Colaboradores: Centro de Estudos do Cerrado na Chapada dos Veadeiros (Centro UnB Cerrado).

Conclusão: O estudo permitiu identificar que a área do PNCV sofreu várias modificações desde sua criação, motivadas por conflitos com moradores locais. O processo de implantação do Parque, em 1992, também foi conflituoso, considerando a presença de moradores na área destinada à preservação. O processo de implantação foi principalmente conduzido por ambientalistas e pelo órgão ambiental responsável (IBAMA), embora apresente a participação de alguns moradores locais/tradicionais. Esses dados foram obtidos por meio da pesquisa bibliográfica realizada e a partir da sistematização de dados/mapeamento existente da área. Nos contatos realizados com moradores que vivem no entorno do Parque, podemos observar que grande parte dos conflitos iniciais foram superados. Entretanto, alguns ainda reclamam da dificuldade de acesso ao Parque e muitos deles nunca tiveram a oportunidade de entrar na área. A redução da prática da queimada foi apontada por eles como contribuição no processo de preservação do PNCV.

Fechar a boca: As percepções de adoecidos de diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica sobre as restrições alimentares

Bolsista: *Hugo Fernando Vale Cardoso*

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SORAYA RESENDE FLEISCHER

Introdução: Diversos estudos socioantropológicos demonstram que a descoberta de uma doença crônica promove alterações tanto na identidade do sujeito por ela acometido, que passa a ser conhecido como adoecido, como na sua trajetória de vida. Demandadas pelos serviços de saúde, medidas voltadas ao gerenciamento dos índices corporais figuram com certa relevância em meio à série de elementos que impulsionam esta ruptura biográfica¹. No caso da diabetes mellitus e da hipertensão arterial sistêmica, tais medidas formam um tripé terapêutico que tem por componentes a realização de exercícios físicos, o uso de medicamentos e a alimentação controlada.

Metodologia: Alicerçado em uma pesquisa etnográfica realizada na Guariroba, um bairro da cidade-satélite de Ceilândia (DF) este trabalho busca descrever alguns dos modos pelos quais indivíduos que convivem com as referidas doenças percebem e reagem a um dos componentes deste tripé: a adoção de hábitos alimentares voltados a diminuir a possibilidade de ocorrência de complicações fisiológicas. Ao longo de um ano transitando por diferentes espaços deste bairro, conhecemos inúmeros moradores locais em convívio com as referidas doenças, sob o papel de adoecido ou cuidador, bem como suas apreciações a respeito das próprias vidas e de seus conteúdos. Ponto de partida das análises e reflexões desenvolvidas, as descrições apresentadas neste trabalho se constituem como um inventário de categorias, conceitos e critérios acionados por estes antigos moradores da região, em suas maioria migrantes do nordeste, de Minas Gerais ou Goiás, a respeito da adoção e da abstenção de certas práticas alimentares.

Resultados: Estas moradoras da Guariroba indicam que ao terem se descobertas com um dos dois fenômenos mórbidos, elas são orientadas, pela biomedicina, a empreenderem certa mudança de comportamento. Partilhar do cotidiano destas pessoas tem me permitido observar que dentre os hábitos a serem modificados, aqueles relacionados à alimentação ocupam um papel central. Buscar a adoção do consumo de certos alimentos e a abstenção da ingestão de outros são duas medidas pelas quais elas têm sido cobradas, e que acabam por exigir toda uma reorganização do núcleo familiar. Mas ao buscarem manter os índices corporais em um espectro associado a um estado de saúde e bem-estar físicos, a conservação da identidade cultural e dos laços sociais acaba por ser confrontada. Em todos os casos, as alternativas encontradas para contornar tais problemas são “boas para se pensar”.

Palavras-Chave: Antropologia da cronicidade, doença crônica, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, Guariroba, Ceilândia

Colaboradores: Gustavo Lisboa, Monique Batista, Polliana Esmeralda, Soraya Fleischer, Taily Terena

Conclusão: Ainda que confronte a conservação da identidade cultural e dos laços sociais, o controle dos hábitos alimentares figura como o único meio de evitar agravamentos fisiológicos, como perda de visão, amputação de membros ou acidente vascular cerebral, apenas para citar os mais comuns. À medida que o tempo passa, no entanto, as prescrições dos profissionais de saúde passam a compor o próprio estoque de conhecimento destes indivíduos. Conforme o adoecido “aprende” a conviver com a sua doença e a identificar seus sinais, as práticas de controle desta passam a ser desmembradas ou ressignificadas, emergindo uma maior autonomia do adoecido para tratar com esta condição que o acompanha a todos os lugares.

Estabilização de sistemas não lineares com incertezas variantes no tempo

Bolsista: *Hugo Ferreira Moore*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): FLÁVIO HENRIQUE JUSTINIANO RIBEIRO DA SILVA

Introdução: Sistemas não lineares são, essencialmente, representações dos sistemas que existem na natureza, mas a maioria são muito difíceis de serem manipulados. Existem diversos métodos para a análise de um sistema não linear, a teoria de Lyapunov é essencial para a pesquisa em torno da estabilização de sistemas não lineares. Neste trabalho, foram realizadas análises em torno de conceitos recentes e mais exigentes - a Função Energia de Controle, Função Energia Generalizada de Controle e Função Energia Generalizada Uniforme de Controle, que permitem o projeto de controladores mesmo com limitações da teoria de Lyapunov.

Metodologia: A Função Lyapunov de Controle é muito útil para estabilização de sistemas não lineares, utilizadas a pouco tempo, mas inseridas desde os trabalhos de Lyapunov sobre estabilidade. Essa função permite obter leis de realimentação para o controle de alguns sistemas não lineares, garantindo a estabilidade do sistema a malha fechada, entretanto, não é possível determinar uma estimativa da região de estabilidade. Assim, foi estudada outro tipo de função, a Função Energia de Controle. Para facilitar o processo de encontrar uma Função Energia de um sistema - que não é trivial - foi inserido outro conceito, o de Função Energia Generalizada de Controle. Esse conceito generaliza os anteriores, permitindo que existam regiões limitadas, em que a derivada da Função Energia Generalizada de Controle possa ser positiva. Neste trabalho, o último conceito é estendido mais uma vez, e apresentado um estudo em torno do objetivo de estabilizar sistemas não lineares com parâmetros incertos. Desta forma, apr

Resultados: Os resultados foram obtidos através de simulações numéricas no software MATLAB. Observando os gráficos e curvas obtidas pode-se perceber a eficiência da metodologia apresentada para análise de sistemas não lineares com parâmetros variantes no tempo.

Palavras-Chave: sistemas não lineares, incertezas, função de Lyapunov de controle

Colaboradores:

Conclusão: Utilizando conceitos de Princípio da Invariância Uniforme e Função Energia Generalizada Uniforme de Controle, foi analisada a teoria envolvida da função energia generalizada de controle, a partir de um parâmetro incerto variante no tempo dentro de um certo intervalo. Esta teoria examinada auxilia a encontrar uma lei de realimentação de controle robusta para a estabilização de sistemas não lineares contendo incertezas, além de uma estimativa de sua região de estabilidade. No exemplo mostrado neste trabalho, foi estudado uma forma prática de se adequar aos teoremas apresentados anteriormente, com uma incerteza entre os parâmetros, entretanto, nada impede que sejam inseridas mais incertezas para estudo. As teorias envolvidas permitem reduzir eficientemente as regiões de derivada positiva, implicando em uma estimativa menos conservadora da região de estabilidade -- resultando, assim, que uma maior quantidade de sistemas não lineares possa ser estudada a partir desta teoria.

Efeito da suplementação com glutamina na cicatrização do cólon esquerdo de ratos com obstrução biliar extra-hepática induzida.

Bolsista: Hugo Muscelli Alecrim

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BATISTA DE SOUSA

Introdução: Estudos indicam que pacientes com icterícia obstrutiva apresentam uma maior incidência de complicações cirúrgicas como deiscências e hérnias. Evidências experimentais em modelos animais sugerem que glutamina em doses suplementares poderia incrementar a cicatrização de anastomoses colônicas. Objetivo: Este trabalho objetivou analisar a cicatrização colônica e as alterações ponderais de ratos submetidos à ligadura de colédoco e suplementação com glutamina.

Metodologia: 16 ratos, *Rattus norvegicus*, linhagem Wistar, machos, foram aleatoriamente alocados em 4 grupos de 4 animais. Grupo L+G: ligadura do colédoco seguida de colorrafia após 7 dias. Tratados com glutamina 2% (solução aquosa) a partir do 4º dia após a ligadura do colédoco. Grupo L: ligadura do colédoco seguida de colorrafia após 7 dias. Sem suplementação. Grupo CT: manipulação do colédoco sem ligadura seguida de colorrafia após 7 dias. Sem suplementação. Grupo CT+G: manipulação do colédoco seguida de colorrafia após 7 dias. Tratados com glutamina 2% (solução aquosa) a partir do 4º dia após a manipulação do colédoco. Os animais foram pesados no dia da colorrafia e no dia da eutanásia, realizada 14 dias após a ligadura do colédoco. Foram coletadas amostras do cólon para análise de resistência através do manômetro da marca Zurich Z.10.B e estudo histopatológico e amostras de sangue para análise de bilirrubinas. As amostras de cólon também foram analisadas do ponto de vista histopatológico

Resultados: A ligadura do colédoco aumentou a bilirrubina direta em aproximadamente 10 vezes a dos grupos sem ligadura. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos no que diz respeito à resistência dos segmentos colônicos submetidos à colorrafia, mas observou-se uma correlação inversa entre proporção de bilirrubina direta/total e resistência do segmento cólico. Detectou-se que os animais submetidos à suplementação com glutamina apresentaram maior ganho ponderal (? peso: CT = $-18,2 \pm 11,2$, L = $-31,5 \pm 7$ vs L+G = $1,25 \pm 1$, CT+G = $16,8 \pm 8,5g$, $p = 0,02$). Os ratos submetidos à suplementação com glutamina demonstraram na histopatologia menos edema, polimorfonucleares, abscessos e colônias bacterianas e maior quantidade de colágeno.

Palavras-Chave: Cicatrização. Cólon. Obstrução biliar extra-hepática. Glutamina. Ratos

Colaboradores: Maria Eduarda Bonavides Amaral, Sérgio Andurte Carvalho Duarte, Filipe Diógenes, Fabiana Pirani Carneiro.

Conclusão: Nosso modelo mostra não haver vantagens no uso de glutamina para incrementar a cicatrização colônica. O fato de a suplementação com glutamina afetar o peso dos animais pode representar apenas consequência de um maior aporte de aminoácidos. A glutamina parece ter um efeito protetor contra a invasão bacteriana dos tecidos manipulados cirurgicamente. A icterícia obstrutiva parece afetar de forma deletéria o processo cicatricial do cólon, mas os resultados não foram conclusivos.

Análise da expressão dos genes da família SETD de metiltransferase no câncer colorretal.

Bolsista: Hugo Paceli Souza de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIO PITTELLA SILVA

Introdução: O câncer do cólon e reto (CCR) configura a terceira neoplasia maligna mais comum em homens, com 663 mil casos novos no mundo para o ano de 2008. Em mulheres é a segunda, com 570 mil casos novos. Sua quimioterapia evoluiu muito desde a introdução de medicamentos biotecnológicos, como os anticorpos monoclonais cetuximabe e bevacizumabe. A pesquisa de novos alvos biológicos é, portanto, essencial para a melhora do tratamento, e subsequente melhora da mortalidade dos pacientes. As metiltransferases, enzimas capazes de transferir um grupamento metil do doador SAD para biomoléculas como DNA e proteínas, estão implicadas em vários eventos celulares, como a compactação da cromatina, estabilidade cromossômica, multiplicação celular e carcinogênese. Este estudo buscou analisar o perfil de expressão dos dez genes da família SETD de metiltransferases no CCR, com o objetivo de realizar um screening de possíveis alvos moleculares terapêuticos.

Metodologia: O design de primers para os dez genes da família SETD de metiltransferases foi realizado com o software primer-BLAST. As análises de expressão foram realizadas através de PCR semiquantitativa com o kit Invitrogen® de acordo com as instruções do fabricante. O ciclo de PCR foi realizado da seguinte forma: 94°C por 2min, 94°C 30 s, 60°C 30 s, 72°C 30 s (30 ciclos), e 72°C por 1 min. A PCR foi realizada em duplicata. As linhagens celulares utilizadas nesse estudo foi a HEK293, as linhagens de câncer colorretal humano HCT116 e Caco2, e a linhagem de câncer colorretal murino CT26WT. As análises de imagem foram realizadas utilizando o software ImageJ 1.47v.

Resultados: Dentre os genes escolhidos, o único que foi capaz de amplificar consistentemente no controle e nas amostras foi o SETD3. Ainda buscamos determinar as condições ideais de amplificação desses genes, sem sucesso. O gene SETD3 se encontrou 2 vezes mais expresso nas linhagens de câncer colorretal humano HCT116 e Caco2 do que no controle, sugerindo uma superexpressão desse gene no contexto tumoral.

Palavras-Chave: Epigenética, epigenética do câncer, câncer colorretal, expressão gênica, Família SETD, metiltransferases

Colaboradores: Hugo Paceli Souza de Oliveira, Martha Silva Estrêla

Conclusão: Estudos anteriores mostraram que o SETD3 está implicado no linfoma de células B, através de uma mudança no seu domínio SET. Nessa forma truncada, o gene SETD3 atua aparentemente como um oncogene, possivelmente em conjunto com o já conhecido oncogene c-Myc. O nosso achado é corroborado por essa relação, então. É importante agora realizar experimentos com maior confiabilidade, como PCR em tempo real e western blot para confirmar esse resultado, e posteriormente tentar encontrar a função que o SETD3 exerce na tumorigênese.

Determinação de envelopes elípticos para histórias de carregamento multiaxiais

Bolsista: Hugo Vilela de Araujo Pereira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EDGAR NOBUO MAMIYA

Introdução: Neste trabalho apresenta-se uma interface gráfica para cálculo de vida à fadiga baseado na abordagem ϵ -N. Ela é simples, de uso intuitivo e incorpora os principais métodos de análise da abordagem ϵ -N, incluindo aqueles para quantificar o efeito da tensão média no dano por fadiga, para estimar tensões e deformações na raiz de entalhes e para tratar carregamentos de amplitude variável. O uso da interface gráfica é demonstrado por meio do cálculo da vida à fadiga de um componente entalhado do tipo “buraco de fechadura”, projetado e ensaiado no âmbito de um programa experimental conduzido pela Society of Automotive Engineers (SAE). Os componentes foram fabricados com o aço Man-Ten. Foram realizados ensaios com carregamentos de amplitude constante e variável, estes últimos escolhidos de forma a representar condições reais de serviço.

Metodologia: Foram estudados os modelos de estimativa de vida à fadiga de Basquin - baseado em tensões - e de Coffin-Manson - que descreve a relação entre a amplitude de deformação plástica e a vida à fadiga. Foram também estudados os modelos de Morrow e de Smith-Watson-Topper para se considerar o efeito da tensão média na vida à fadiga. Foram desenvolvidos algoritmos em linguagem Matlab com o objetivo de se construir as estimativas de vida à fadiga com base nestes modelos. As relações entre as amplitudes de tensão e as amplitudes de formação observadas foram construídas considerando-se o modelo de Ramberg-Osgood para carregamentos cíclicos. Também foi desenvolvido um algoritmo baseado na regra rain-flow - desenvolvido por Endo - para a contagem de ciclos em situações em que a história de carregamento tem amplitude variável.

Resultados: O algoritmo desenvolvido foi validado considerando-se um conjunto de ensaios coordenados pela SAE na década de 70. As histórias de carregamentos de amplitude variável foram escolhidas de forma a representar diferentes condições reais de serviço. As estimativas das tensões e deformações na raiz do entalhe foram realizadas com os métodos de Neuber e Glinka-Molski, enquanto que o dano por fadiga foi estimado com o método de Morrow modificado.

Palavras-Chave: Estimativa de vida à fadiga, curva epsilon-N, interface gráfica, tensão média, amplitude variável, método rain-flow de contagem de ciclos.

Colaboradores: Fábio Comes de Castro (Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Tecnologia)

Conclusão: Os resultados obtidos mostram que o uso do método de Neuber fornece estimativas conservadoras, enquanto o uso do método de Glinka-Molski apresenta estimativas dentro de uma banda de erro de fator 3. Resultados bastante satisfatórios, dentro de um bande de erro de fator 3, foram obtidos com o uso do método de Smith-Watson-Topper. Conclui-se que a interface gráfica para cálculo de vida à fadiga em MATLAB desenvolvida no presente estudo possibilita a estimativa de vida à fadiga em situações reais de operação. Ela é simples, de uso intuitivo e incorpora os principais métodos de análise da abordagem epsilon-N, incluindo aqueles para quantificar o efeito da tensão média no dano por fadiga, para estimar tensões e deformações na raiz de entalhes e para tratar carregamentos de amplitude variável.

Consumo de Energia e Raio Ótimo de Transmissão em Redes Ad Hoc e de Sensores

Bolsista: *Ian Ferreira dos Santos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO MARIZ DE MORAES

Introdução: Este artigo descreve o desenvolvimento do protocolo DyTEE. Com o objetivo de especificar um protocolo de acesso ao meio para sensores sem fio livre de colisões e eficiente em consumo de energia, a elaboração contou com análises de algoritmos existentes e de simulações realizadas. Em relação ao S-MAC, o DyTEE mostrou-se que é uma alternativa viável sob vários aspectos.

Metodologia: Foi realizado um estudo bibliográfico do estado da arte na área de redução de consumo de energia em redes ad hoc e de sensores. Em seguida foram observadas as características vantajosas dos diversos protocolos e propôs-se um novo protocolo que apresentasse apenas os aspectos positivos dos protocolos estudados, assim como também fazer uma forma de adaptar a s ideias de cada um destes. Ao final o novo protocolo foi simulado e testado com o protocolo S-MAC que é o protocolo mais amplamente empregado na literatura e que foi de fato realmente implementado em uma plataforma de redes de sensores.

Resultados: Os resultados indicaram que o protocolo obtido, designado de DyTEE consegue reduzir em até cinco vezes o consumo de energia em redes de sensores em comparação com o protocolo S-MAC, para o caso de redes com tráfego baixo numa rede de topologia linear. Também foi verificado que a vazão de dados mantém-se elevada.

Palavras-Chave: MAC, redes de sensores, redução de consumo de energia.

Colaboradores: Colaborou com este plano de trabalho o aluno de mestrado Vinicius Galvão.

Conclusão: Um novo protocolo designado de DyTEE foi desenvolvido com a ajuda neste plano de trabalho de iniciação científica. A redução de cinco vezes no consumo de energia foi verificada para uma rede de topologia linear. A investigação futura deverá considerar outros tipos de topologias mais genéricas de redes de sensores.

Estudo de curvas e superfícies.

Bolsista: *Ian Moraes de Farias*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Exatas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA MARIA DIAS DE AVILA RODRIGUES

Introdução: A geometria diferencial é uma área que busca descrever situações e problemas geométricos, tanto localmente como globalmente. Iniciamos este projeto de pesquisa com o estudo da “Teoria local das curvas planas”. Uma curva parametrizada diferenciável do plano é uma aplicação que para cada t , associa $(x(t), y(t))$, onde as funções x e y são diferenciáveis de classe C^8 . O vetor é chamado vetor tangente a curva α em t . Se $\alpha'(t) \neq 0$, dizemos que a curva é regular. Para uma curva parametrizada diferenciável regular, podemos associar o conceito de comprimento de arco. Em outras palavras, dizemos que uma curva regular está parametrizada pelo comprimento de arco se, e somente se, $|\alpha'(t)| = 1$. Quando uma curva regular não está parametrizada pelo comprimento de arco, podemos reparametrizá-la de tal forma que ela se torne parametrizada pelo comprimento de arco. Assim, consideramos uma curva regular, parametrizada pelo comprimento de arco s . O vetor tangente unitário $\alpha'(s)$, chamaremos de $t(s) = (x'(s), y'(s))$

Metodologia: O método que foi utilizado neste projeto de pesquisa foi o aprofundamento na área de pesquisa. Usamos vários livros relacionados ao assunto. Para o desenvolvimento do projeto, utilizamos o software MAPLE para facilitar certos cálculos e plotar imagens das curvas e superfícies estudadas.

Resultados: Ao final da execução deste projeto o aluno é capaz de definir, caracterizar e dar exemplos de curvas planas e curvas no espaço. Além disso, o aluno é capaz de definir superfícies, dar exemplos, estudar todas as propriedades das superfícies como: plano tangente, curvaturas, verificar condições de existência e caracterizar algumas superfícies como as superfícies de rotação e as superfícies mínimas. Também foi necessário o uso e manuseio do software MAPLE. Todas os exemplos e propriedades das curvas planas, das curvas no espaço e das superfícies foram plotadas usando este software. Durante o projeto, o aluno apresentou os resultados estudados sobre evolutas e involutas de curvas planas em forma de palestra. A palestra foi intitulada “Evolutas e Involutas de Curvas no R^2 ”, foi feita no auditório do Departamento de Matemática no dia 12/07/2013 e teve como público participante os alunos do curso de graduação em Matemática. Nesta palestra foram apresentadas várias animações destas curva

Palavras-Chave: curvas, evolutas, involutas, superfícies, curvatura gaussiana, curvatura média

Colaboradores:

Conclusão: A execução deste projeto de pesquisa possibilitou o estudo da teoria local das curvas planas e das curvas no espaço. Além disso, o estudo das superfícies e algumas caracterizações destas superfícies. Os objetivos inicialmente propostos foram alcançados. Além disso, foi necessário aprender a usar o software MAPLE. Todas as animações e imagens foram plotadas usando este software.

Analizando estratégias de tradução de textos Inhe'engatú para o Inglês.

Bolsista: Iana Lopes da Cruz Pereira Borges

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA SUELLY ARRUDA CAMARA CABRAL

Introdução: Neste estudo faremos algumas considerações sobre a tradução feita por Hartt de textos em Língua Geral para o Inglês, com o objetivo de identificar as opções utilizadas para essa tradução. O estudo encontra-se assim organizado. Na seção 2 teceremos algumas considerações sobre o conhecimento linguístico de Hartt sobre a LGA. Na seção 3 apresentamos o mito, tanto na LGA quanto em Inglês, quanto em Português. Na seção 4 fazemos uma análise da tradução para o Inglês e, na seção 5, fazemos algumas considerações gerais sobre a tradução do mito por Hartt. Essa seção é seguida das referências bibliográficas.

Metodologia: Lançamos mão de uma análise contrastiva das estruturas do Nhe'engatú e das estruturas do Inglês, de forma a identificar as correspondências na tradução, tanto do significado das palavras do Nhe'engatú vertidas para o Inglês, quanto da acuracidade da tradução dos significados das estruturas sintáticas da primeira vertidas para a segunda.

Resultados: A tradução desenvolvida por Hartt do mito do Gavião e do Guará é muito significativa, por várias razões. Uma delas é pela escolha metodológica para expressar fidelidade à língua indígena. No trecho abaixo, verifica-se a tradução de *rece* como *because*, ou seja 'por causa' ou 'por ser'. O autor tenta explicar a razão pela qual a camisa do gavião era bonita. Ela era vermelha. Vermelha é uma cor preferida pelos indígenas de um modo geral. É a cor mais próxima da cor do urucum, com o qual as mulheres se enfeitam. É a cor da sedução, da paixão, do amor, da beleza. Assim Hartt explica porque a camisa era bonita. 2) Rimaéng-wára (ára?) karaúng oñeéng ramé míra yawé, Once upon a time the night-hawk he spoke when people (men) like, 3) ikamixá ipuráng reté, ipiráng resé. Wará kamixá his shirt pretty very red because. The ibis's shirt Já a camisa do Guará era preta, portanto feia, afinal preto não é uma cor vistosa e sensual para várias culturas. São muito

Palavras-Chave: Nheéngatú, Família Tupí-Guaraní, Inglês, Estratégias de tradução, Bases linguísticas para a tradução

Colaboradores: Aryon Dall'Igna Rodrigues Gabriel Barros Viana de Oliveira

Conclusão: Neste estudo, procuramos tecer algumas considerações sobre a tradução que Charles Frederik Hartt fez de um relato da LGA, ressaltando o conhecimento que ele tinha dessa língua e as estratégias usadas por ele para traduzir com fidedignidade para o Inglês uma língua indígena brasileira. Hartt, como ressaltamos, deu prioridade a uma tradução literal, explicando em notas de roda-pé, especificidades semânticas de palavras e expressões na LGA. Além de um tradutor competente, Hartt preocupou-se em acentuar que alguns de seus registros podem não terem sido acurados, dando alternativas como em: 2) Rimaéng-wára (ára?) karaúng oñeéng ramé míra yawé, Once upon a time the night-hawk he spoke when people (men) like, Em suma, a tradução da LGA para o Inglês feita por Hartt foi minuciosa e cuidadosa, atentando para a policemia das palavras e para os padrões gramaticais da língua, procurando passar para o público falante do Inglês as especificidades da língua nativa. Por último, gostar

Taxa de decomposição de resíduos vegetais de forrageiras e milho consorciado com forrageiras, em solo de cerrado.

Bolsista: *Ianne Lara de Oliveira Meireles*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS

Introdução: Os sistemas conservacionistas de manejo que mantém os resíduos culturais na superfície do solo são importantes para a manutenção e recuperação da capacidade produtiva de solos manejados convencionalmente. A susceptibilidade dos resíduos vegetais à decomposição está associada à sua composição química (teores de celulose, hemicelulose, lignina e polifenóis) e às relações entre constituintes como C/N, C/P, lignina/N, polifenóis/N e lignina + polifenóis/N. As transformações no processo de decomposição ocorrem geralmente na seguinte ordem: biodegradação rápida da maioria dos compostos hidrossolúveis e polissacarídeos, redução lenta de hidrossolúveis fenólicos e hemiceluloses e aumento relativo do conteúdo de ligninas e proteínas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a taxa de decomposição anual das forrageiras *Panicum maximum* (cv. Aruana) e *Brachiaria humidicola* em consórcio com o milho e em sistema solteiro.

Metodologia: O sistema de manejo adotado foi o de consórcio sob sistema de plantio direto, estabelecido na área desde Outubro de 2007, com os seguintes tratamentos: T1 – Milho, T2 – milho consorciado com *Panicum maximum* (cv. Aruana), T3 – milho consorciado com *Brachiaria humidicola*, T4 – *Panicum maximum* (cv. Aruana), T5 – *Brachiaria humidicola*. Em cada parcela do experimento foram colocados 24 litter bags com malhas de nylon com 2 mm de abertura e dimensões de 20 x 20 cm contendo 20 g de resíduos vegetais. Nas parcelas com consórcio de milho e forrageiras, foram colocados 10 g de resíduos de cada cultura/forragem. Durante o ano de 2012 foi determinada a massa seca dos resíduos vegetais adicionados à superfície do solo. Para isso, os restos vegetais foram retirados delicadamente dos "litter bags", retirado-se o excesso de solo com um pincel e estes foram secos em estufa para se avaliar a taxa de decomposição do material vegetal de cada tratamento supracitado.

Resultados: Os tratamentos em consórcio de milho + as forrageiras (*P. maximum* ou *B. humidicola*), não alteraram muito a meia vida dos resíduos vegetais, que variou de 173,29 a 210,04 dias e afetou muito pouco também a reciclagem dos resíduos vegetais, que esteve entre 250,00 e 303 dias. Houve uma diferença de aproximadamente 50 dias entre o tempo de reciclagem do *P. maximum* e da *B. humidicola*. A taxa de decomposição média dos resíduos vegetais de milho e *P. maximum* foi semelhante e esteve entre 47,76 e 49,42%, respectivamente e estes diferiram dos resíduos de *B. humidicola*, que apresentou uma taxa de decomposição de 43,03%. Em termos de perdas relativas de massa das palhadas aos 150 dias, tomando como referência o tempo inicial, a decomposição dos resíduos de *Brachiaria humidicola* foi 56% no cultivo solteiro e de 48% no cultivo consorciado. O consórcio entre milho e *Braquiária humidicola* e o milho solteiro apresentaram as maiores taxas de decomposição.

Palavras-Chave: *Brachiaria humidicola*, *Panicum maximum*, *Zea mays*, manejo do solo

Colaboradores: Thais Rodrigues Coser, Arminda Moreira de Carvalho, Cícero Célio de Figueiredo, Filipe Vieira Barros, Maria Thereza Mendonça, Moacir Kildery Reis Moreira, Marcelo Capbodevilla, Patrícia Silva Melo Araújo

Conclusão: O consórcio entre milho e *Braquiária humidicola* e o milho solteiro apresentaram as maiores taxas de decomposição. Houve uma diferença de aproximadamente 50 dias entre o tempo de reciclagem do *P. maximum* e da *B. humidicola*.

Transferibilidade e caracterização de marcadores de microssatélites em *Cnemidophorus ocellifer* (Squamata, Teiidae)

Bolsista: *Iara de Jesus Silva da Cunha*

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LILIAN GIMENES GIUGLIANO

Introdução: A espécie Ameivula ocellifera possui ampla distribuição, desde a região nordeste do Brasil até o norte da Argentina é encontrado em quase todo o Cerrado, domínio altamente ameaçado. O desenvolvimento de ferramentas que possibilitem revelar efeitos da ação antrópica sobre a diversidade genética desta espécie é de crucial importância para a sua preservação. Os marcadores de microssatélites seriam uma ferramenta ideal para responder esse tipo de questionamentos sobre A. ocellifera. Esses marcadores tem o potencial de fornecer informações sobre a distribuição da variabilidade genética dentro de espécie e possibilita avaliar o efeito da ação antrópica na estrutura genética de população sendo, portanto muito útil para o estudo da espécie alvo deste projeto. O desenvolvimento ou identificação de microssatélites em uma espécie pode ser um processo longo e caro, portanto a amplificação cruzada é uma alternativa mais rápida e barata para obter novos marcadores para espécies ainda não estudadas.

Metodologia: Os oito pares de iniciadores desenvolvidos para *C. vanzoi* e treze primers para o gênero *Aspidoscelis* foram testados nas amostras de *A. ocellifera* utilizando as condições de reação de PCR descritas para esses iniciadores. Para as reações que não resultaram em uma banda única os parâmetros da reação de cadeia de polimerase (PCR) foram ajustados para aperfeiçoar a amplificação dos fragmentos contendo microssatélites. Foram feitas seis rodadas de testes para o iniciador desenvolvido para *C. vanzoi* e cinco rodadas de testes com os iniciadores de *Aspidoscelis*.

Resultados: A taxa de transferibilidade dos microssatélites foi pequena, apenas 4,2% de sucesso de transferência do total de iniciadores testados. Entretanto, com o único iniciador Cvan 7 pode visualizar no gel de acrilamida um ótimo resultado de polimorfismo, observando indivíduos homozigotos e heterozigotos. Com essas informações foi calculada a frequência e Hardy-Weinberg, foi verificado que essas duas populações de *A. ocellifera* da Serra da Mesa estão em equilíbrio.

Palavras-Chave: Ameivula ocellifera, variabilidade genética, conservação

Colaboradores:

Conclusão: A taxa de transferibilidade dos microssatélites foi pequena. Dos iniciadores do *C. vanzoi* para *A. ocellifera* foi de apenas 12,5% e do gênero *Aspidoscelis* nenhum microssatélite foi transferido, obtendo assim, apenas 4,2% de sucesso de transferência do total de iniciadores testados. Essa taxa não é satisfatória, pois o esperado seria de 80%, no estudo relacionado a taxa de transferibilidade os repteis eram os grupos com maior sucesso de transferência.

Legislação Urbanística Básica, capacidade técnica e dinâmica imobiliária na cidade de Planaltina/GO – porção norte da Área Metropolitana de Brasília

Bolsista: *Iasmin Ribeiro Dias*

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): BENNY SCHVARBERG

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Saúde na mídia: apoio à pesquisa e análise de jornais impressos de grande circulação em Brasília

Bolsista: Iedda Carolina Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA VALERIA MACHADO MENDONÇA

Introdução: A Comunicação em Saúde é uma área de estudo e utilização de estratégias de comunicação para informar e influenciar as decisões dos indivíduos e das comunidades na prestação e promoção de cuidados de saúde. Os meios de comunicação de massa como o jornal impresso são importantes veículos na divulgação de informações de saúde para parcelas significativas da população, ficando evidente a influência e responsabilidade informativa que a mídia possui no campo da comunicação em saúde. Entretanto, a mídia também possui capacidade de formar representações sociais permeadas de subjetividades a partir de informações truncadas, incompletas e alarmistas, característica que pode favorecer a construção de estereótipos inadequados sobre a saúde e o Sistema Único de Saúde – SUS (BARTLETT et al., 2002, CARLINI, 2012). Diante disso, é evidente a importância de estudos analíticos dos meios de comunicação com a finalidade de avaliar o perfil dos assuntos de saúde e o seu impacto na sociedade.

Metodologia: Foi realizado uma análise retrospectiva das matérias relacionadas à saúde em um período de três meses (junho, julho e agosto de 2012) no jornal impresso diário de maior circulação no Distrito Federal – Correio Braziliense. Todos os dados foram coletados por meio do acesso on-line à versão eletrônica do referido jornal, onde foram selecionadas as matérias do caderno “Saúde” e das retrancas intituladas “Saúde” presentes nos demais cadernos. As matérias selecionadas foram categorizadas segundo: Caderno em que estavam inseridas, tema da saúde, se o texto dava enfoque de Prevenção ou Curativo, se faziam referência à Pesquisa Científica, sendo esta Nacional ou Internacional, e se consistiam em manchetes de capa. Outra característica analisada foi o Caráter do Título, o qual foi classificado em otimista, pessimista ou neutro. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente, descritos e relacionados entre si de forma a delinear a representação que a saúde assume nesta mídia impressa.

Resultados: O Correio Braziliense é composto por cadernos organizados em ordem decrescente de relevância, onde o caderno de “Saúde” ocupa a 7ª posição, ficando posterior aos cadernos de “Política”, “Brasil” e “Economia”. O Correio divulgou 180 matérias relacionadas à saúde, com uma faixa de uma a quatro matérias publicadas ao dia. Os cadernos com maior número de matérias de saúde foram: “Caderno Saúde” (60%), “Caderno Cidade” (27,2%) e “Caderno Brasil” (11,6%). Os temas mais abordados foram doenças (50%), experiências científicas (12%) e as problemáticas do SUS (12%). Houve predominância de matérias com foco curativo (53,3%) em relação às de abordagem preventiva (23,3%). Apenas 52,8% das matérias fizeram referência a estudos científicos, onde 73,6% destas matérias citavam pesquisas internacionais e 26,3% citavam em pesquisas nacionais. O caráter negativo dos títulos foi predominante com 44% de títulos pessimistas. Apenas 45 matérias estamparam a capa do jornal, onde 55% transmitiam conotação negat

Palavras-Chave: Comunicacão em Saúde, Informação em Saúde, Sistema Único de Saúde

Colaboradores: Marina Baldoni Amaral - estudante da FAC - bolsista do Núcleo de Estudos em Saúde Pública (NESP/UnB).

Conclusão: Através deste estudo, foi possível concluir que as temáticas da saúde possuem um baixo grau de relevância dentro da organização dos editoriais, ocupando os penúltimos cadernos do Correio Braziliense. O jornal é propenso a publicar matérias alarmantes e predominantemente negativas, girando em torno de temas restritos e repetitivos como doenças e problemáticas do SUS. Houve uma baixa valorização de pesquisas nacionais, sendo pouco divulgadas frente à divulgação de pesquisas internacionais. Esta abordagem superficial e tendenciosa induz generalizações, padrões equivocados ou simplistas sobre os temas relacionados à saúde e a atuação do SUS no cenário nacional, favorecendo a formação de um estereótipo pessimista no inconsciente coletivo, fator que influencia direto e negativamente as decisões dos gestores, a construção de políticas de saúde e o comportamento populacional de busca pelos serviços do SUS.

Identificação de temas em Climatologia de difícil transposição didática.

Bolsista: Igor Augusto Pureza Taveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Humanas

Instituição: UnB

Orientador (a): ERCILIA TORRES STEINLE

Introdução: Os temas em Climatologia constituem conteúdos relevantes da Geografia no ensino fundamental. A falta de entendimento dos temas relacionados à Geografia Física, por exemplo, em especial à Climatologia, por professores e alunos é algo visível. Esta questão tem sido elemento de pesquisa e discussão por alguns autores da Geografia, onde estes afirmam que a pequena carga horária da disciplina de Geografia, a falta de material, a má formação do professor, e a falta de uma seqüência no nível fundamental, além da pouca estrutura oferecidas pelas escolas e os baixos salários pagos aos professores, contribuem para a pouca relevância dada a este tema nas escolas. Nesse contexto, o objetivo dessa pesquisa foi identificar os conteúdos de Climatologia mais difíceis de serem ensinados no 6º ano do ensino fundamental e, com os resultados tentar mostrar as possíveis dificuldades que estão levando os professores a negligenciar o conteúdo de temas relacionados à Climatologia.

Metodologia: A pesquisa foi realizada em duas etapas: a primeira diz respeito à investigação, com professores de Geografia, do 6º ano do ensino fundamental, de escolas da rede pública e privada do DF, a respeito dos conteúdos de Climatologia que são considerados os mais difíceis de serem ensinados. Essa investigação foi realizada por meio de questionários aplicados aos professores. Foram aplicados 55 questionários, com questões objetivas e subjetivas. Posteriormente, as respostas foram sistematizadas e analisadas com o intuito de propor práticas pedagógicas que auxiliem os professores no ensino desses temas.

Resultados: Observou-se que os temas em Climatologia aparecem em segundo lugar como sendo um dos assuntos de mais difícil transposição didática e, dentro da Climatologia, os conteúdos: circulação atmosférica, ciclos de Milankovitch e pressão atmosférica são aqueles mais difíceis de serem trabalhados. Segundo os professores, isso ocorre em função de diversos fatores, mas principalmente a falta de conhecimento e a de recursos didáticos. Observou-se, também, que despreparo a falta de conhecimento e de uma metodologia sobre o ensino da Climatologia, por parte dos professores que atuam nas escolas, tem sido um problema na aplicação desse conteúdo em sala de aula e na formação do conhecimento do aluno.

Palavras-Chave: Ensino, Climatologia, Ensino Fundamental

Colaboradores:

Conclusão: Com as respostas foi possível fazer inferências sobre como a Climatologia, inserida no ensino de Geografia, está sendo abordada nas escolas, enfatizando os desafios enfrentados para o seu ensino e se a forma que está sendo trabalhada está adequada à proposta do PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais), o qual afirma que devemos contextualizar os conteúdos com a realidade dos alunos, valorizando o seu saber-fazer.

Análise dos efeitos hemodinâmicos e hemostáticos do choque e hipotensão permissiva.

Bolsista: Igor Castro Carneiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EDUARDO VENTURA GAIO DOS SANTOS

Introdução: Em politraumatizados, a principal causa de morte se dá por choque hipovolêmico (CH) e um dos principais escopos do ATLS® é controlar qualquer sangramento. O protocolo de atendimento atual recomenda a reposição de três vezes o volume de sangue perdido com solução Ringer-Lactato. A técnica de hipotensão permissiva (HP) propõe em não administrar volume ao paciente com pulso radial palpável, i.e., pressão arterial sistólica igual ou maior a 90 mmHg. Essa pressão mínima garante a perfusão cerebral. A técnica HP contrapõe a reposição volêmica (RV) que supostamente causaria alterações na hemostasia a ponto de alterar a coagulação, por dissolução dos fatores de coagulação. O aumento na pressão arterial causado pelos cristalóides seria também capaz de romper os coágulos formados antes da RV. Há carência de estudos controlados sobre o tema, seja em modelos humanos ou animais, por isso o objetivo do estudo foi avaliar os possíveis danos causados pela reposição volêmica com cristalóide, em mod

Metodologia: Estudo feito no Lab. de Pneumo. da FM/UnB, aprovado pelo CEUA - IB. 9 coelhos foram alocados em 3 grupos: Controle: modelo padrão, submetidos apenas à laparotomia. HP: laparotomia, retirada de volemia até 75% da PAS na veia cava (VC), fechamento da cavidade abdominal e perfuração da aorta abdominal. RV: Procedimento idêntico ao grupo HP, porém, com infusão de 3 vezes o volume de sangue de cristalóide antes da perfuração da aorta abdominal. Os animais foram pré-anestesiados. Depois induzidos e mantidos à anestesia com isoflurano. Por um acesso venoso mediu-se a PA invasiva. Fez-se uma incisão abdominal para simular um trauma e acessar a aorta abdominal e VCL. O choque foi causado nos grupos HP e RV. Perfurou-se aorta abdominal. Cronometrou-se o tempo de coagulação nos 3 grupos. Após a formação do coágulo, aferiu-se a força de tensão que ele suporta via Zurich (bursting Strength). Analisou-se a gasometria e bioquímica do sangue coletado da carótida, e a urina. Retirou-se fig

Resultados: No total foram operados 9 coelhos, sendo 3 em cada grupo previamente criado, sejam eles grupo controle, grupo hipotensão permissiva e grupo reposição volêmica. Observou-se que não houve diferenças estatísticas entre os grupos RV, HP e controle no que tange a concentração de lactato sérico e a pressão de rompimento do coágulo mensurada pelo Zurich.. As pressões arteriais iniciais e finais de cada coelho foram analisadas sendo também utilizada a pressão arterial média (PAM) para gerar uma comparação entre os grupos. Também não houve diferença estatística como pode ser.

Palavras-Chave: Hipotensão permissiva, choque hipovolêmico

Colaboradores:

Conclusão: A inexistência de diferenças estatísticas no lactato sérico foi um resultado esperado e de acordo com estudos prévios realizados por Schmidt et al. Isso indicou que, assim como encontrado pelos estudos anteriores utilizando micro esferas fluorescentes, não houve significativa alteração da perfusão dos órgãos analisados dentre os grupos estudados. Visto que o aumento do lactato é um indicador de baixa na perfusão tecidual e aumento do metabolismo anaeróbico, esse indicador, apesar de menos preciso, também é valioso para esse tipo de avaliação. Por outro lado, o reduzido espaço amostral restringe parte dessas conclusões por dificultar análises mais conclusivas. Nas análises da força de resistência do coágulo, esperava-se que o grupo em que foi realizado o tratamento com a hipotensão permissiva (grupo HP) apresentasse uma resposta mais expressiva no teste com o Zurich em relação aos grupos controle e reposição volêmica (RV). Entretanto, a ausência de diferenças estatísticas significati

Avaliação da qualidade de atenção básica no Distrito Federal

Bolsista: Igor Castro Carneiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ELISABETH CARMEN DUARTE

Introdução: Atualmente, existem especulações sobre coinfeções entre enteroparasitos e fungos, tornando indivíduos susceptíveis ou resistentes a infecção por helmintos e/ou fungo, devido ao tipo de resposta imune estimulada pelos patógenos. No estudo verificaram se a resposta imune induzida por *S. venezuelensis* era protetora para *Candida albicans*, e se resposta imune induzida por *C. albicans* era protetora para *S. venezuelensis* em modelo murino.

Metodologia: *C. albicans* (Ca) foram mantidas em cultura Sabouroud. Animais (A) foram divididos em grupos: G1. A. negativos, G2. A. infectados com Ca, G3. A. Imunizados (Im) com 6 μ g de antígeno Ca liofilizado+óleo mineral (OM), G4. A. Im com 6 μ g de antígeno Ca liofilizado+Adjuvante de Freud (AdjF), G5. A. Im com 6 μ g de antígeno extrato alcalino (AEA) de Ca +OM, G6. A. Im com 6 μ g de AEA de Ca+AdjF, G7. A. Im com 6 μ g de antígeno secretado/liofilizado (ASL) de Ca+OM, G8. A. Im com 6 μ g de ASL de Ca+AdjF. Realizaram 3 Im, na última Im iniciaram tratamento dos A. com estradiol/4d, infectaram-nos com 1x10⁶ Ca. No 7º d animais foram anestesiados e sacrificados.

Resultados: Animais infectados previamente com *S. venezuelensis* desenvolveram resposta imune protetora contra *S. venezuelensis* e/ou *C. albicans*, porém, quando infectados previamente com *C. albicans* a resposta imune induziu proteção dos camundongos da estrogiloidiase, mas não da candidíase como demonstrado pelo UFC. Animais infectados *S. venezuelensis* e *C. albicans* no mesmo dia, tiveram parasitismo exacerbados, sendo significativamente maior quando comparados com G2, G4 e G5, porém a candidíase foi controlada.

Palavras-Chave: Al-Hasan MN, et al. Invasive enteric infections in hospitalized patients with underlying strongyloidiasis. *Am J Clin Pathol.* 2007. 128(4): 622-7.

Colaboradores: Ygor Castro Kátia Crestine Possas

Conclusão: Os antígenos EACa ou ASECa potenciaram a resposta imune celular de forma semelhantes usando Adjuvante de Freud ou Óleo mineral.

Capacitação de alunos de ensino médio para produção de programas de rádio

Bolsista: *Igor Frederico de Freitas Arruda*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO XIMENES AGUIAR BIZERRIL

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

O Público e o Privado: Um Olhar Analítico acerca da mobilização em torno do Programa de Avaliação Seriada da Universidade de Brasília – PAS/UnB

Bolsista: Igor Luis Ribeiro Teodorico

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): ERLANDO DA SILVA RÊSES

Introdução: O objetivo do trabalho foi analisar duas escolas (sendo uma pública e uma privada, localizadas na periferia do Distrito Federal, mais especificamente em Santa Maria) e observar como a mesma se organiza acerca do Programa de Avaliação Seriada da Universidade de Brasília – PAS/UnB. Entende-se que o conceito de escola é mais do que um conjunto de salas, praças e quadras poliesportivas. É um lugar vivo que possui a sua própria transcendência simbólica, cultural e dinâmica. Por mais que o Estado faça valer sua autonomia para tornar isonômica, em termos ideológicos e curriculares, a concepção de escola não é homogênea, pois é permeada por relações sociais e sujeitos plurais. Sua concepção advém de muitas discussões e disputas entre os discursos entre os membros, sendo assim, dificilmente haverá duas escolas iguais por mais que os mecanismos estatais sejam únicos (currículos e políticas públicas). No decorrer do processo foi constatado que a maneira como a escola se organiza tem um papel im

Metodologia: A metodologia de pesquisa escolhida para a realização do presente foi a realização de Grupos Focais. Nessa perspectiva, foram montados dois grupos sendo um em cada escola pesquisada e que foram mediados em dias distintos com a participação de dez alunos por grupo. Segundo Gomes e Barbosa: Grupo focal é um grupo de discussão informal, cujo objetivo principal é revelar percepções dos participantes acerca de itens postos para o debate. Trata-se, portanto, de uma técnica não-diretiva para obtenção de dados qualitativos, que fundamenta-se no princípio epistemológico de que a interação grupal, por meio do diálogo, propicia uma livre produção e circulação de idéias, de sentimentos e de imagens sobre um dado tema (Gomes e Barbosa, 1999). Dessa forma, o grupo focal consiste na interação entre os participantes e o mediador (na maioria das vezes o próprio pesquisador) que objetiva a coleta de dados através de uma discussão focada em tópicos. Com isso, o mediador tem um papel fundamental

Resultados: Os dois primeiros encontros pontuam grandes disparidades entre os grupos, começando pela necessidade que o grupo SORTE demonstrou em terminar o Ensino Médio e ingressar no mercado de trabalho, fato oposto do grupo DISCIPLINA, que prioriza a inserção no Ensino Superior. Discutindo a relação política, afetiva e epistemológica entre professor e alunos ficou nítido que o grupo SORTE necessita de uma carga de motivação por partes dos professores para ansiar o ingresso em uma universidade, destoando do grupo DISCIPLINA que traz essa carga de berço e ainda é cultivada pelos pais. Por outro lado, o grupo DISCIPLINA demonstra uma maior disposição de evidenciar quais são os sonhos de consumo, sendo que o grupo SORTE inclina-se mais em debater perspectivas futuras para que de uma forma social e econômica superem os pais ou responsáveis na condição socioeconômica. O encontro três e quatro foi destinado a constatar a influência dos agentes educacionais no sucesso para PAS/UnB. Ambos os grupos r

Palavras-Chave: Universidade de Brasília, Programa de Avaliação Seriada, Capital Cultural, Escola Pública, Escola Privada, Santa Maria (DF)

Colaboradores:

Conclusão: Apesar de haver um currículo oficial e institucionalizado para todo o sistema de ensino do Brasil verificamos que os indivíduos não têm a mesma formação quando egressos no final do Ensino Médio. Tal discrepância pode ser justificada por duas variáveis: condições objetivas para o desenvolvimento dos estudos pelo aluno e origem social (análise sobre o perfil socioeconômico da família e o local de moradia). A discussão em questão reconhece que os possuidores de um mesmo diploma não se encontram no mesmo nível no que respeita ao domínio de certos conhecimentos (Perrenoud, 1978), pois existem outros fatores que alimentam o processo de ensino e aprendizagem que não necessariamente se fundamentam no currículo ou na formação de professores. A escola é lugar onde o conhecimento é transmitido de forma democrática, igualmente para todos os alunos. O sociólogo francês Pierre Bourdieu (2007) percebeu que o ensino não é transmitido da mesma forma para todos os alunos como a escola faz parecer. Seg

Comportamento da crista óssea alveolar após cirurgia para recuperação do espaço biológico: avaliação clínica.

Bolsista: Igor Paiva Morais

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINE MIRON STEFANI

Introdução: O espaço biológico periodontal é definido como a distância entre a base do sulco histológico e a crista óssea alveolar. A violação desse espaço resulta em inflamação gengival, perda de inserção e reabsorção óssea. A cirurgia de gengivectomia de bisel interno com ostectomia é uma das opções mais frequentes para recuperação do espaço biológico. O objetivo deste estudo foi avaliar, clinicamente, o comportamento da margem gengival 1 e 6 meses após cirurgia para recuperação do espaço biológico, correlacionando-o com a ostectomia realizada.

Metodologia: O estudo foi um ensaio clínico tipo antes-depois. Participaram 10 pacientes maiores de idade, de ambos os sexos, saudáveis, com necessidade de cirurgia para recuperação do espaço biológico em pelo menos um dente, que concordaram em participar da pesquisa voluntariamente assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A amostra foi de conveniência. As cirurgias foram realizadas por um único operador experiente, com a técnica de gengivectomia de bisel interno com ostectomia. As medidas clínicas de estabilidade da margem gengival e recuperação do espaço biológico foram tomadas por meio de “stents” construídos em resina acrílica sobre modelos parciais dos dentes em análise e seus adjacentes. Para registro das marcações, utilizou-se uma sonda periodontal modelo Universidade Carolina do Norte. Foi registrada a posição da margem gengival pré e pós cirúrgica, bem como após 1 e 6 meses. Os dados foram analisados e correlacionados com a quantidade de ostectomia realizada.

Resultados: Catorze dentes foram submetidos à cirurgia, sendo que 4 precisavam de recuperação de espaço biológico na face mesial, 5 na face distal e 5 em ambas. Não houve diferença estatística significativa entre as comparações realizadas entre as duas faces interproximais para o remanescente dentário inicial, ostectomia realizada e o remanescente final. Porém, houve diferença estatística quando as medidas iniciais do remanescente dentário foram comparadas às finais, tanto para face mesial quanto para distal. Não houve correlação entre a ostectomia e a estabilidade da margem gengival para as faces mesial e distal após 30 dias. Para face mesial após 6 meses, houve correlação positiva ($r=0,88$, p não significativo), sugerindo que quanto maior a ostectomia, maior a migração coronal da margem gengival, enquanto para a face distal a correlação foi negativa ($r=-0,58$, p NS), sugerindo a tendência oposta.

Palavras-Chave: Gengivectomia, Espaço Biológico – Cirurgia, Gengiva – Cirurgia.

Colaboradores: Aluno: Victor Silvano Resende Prof. Dr.: Wagner Rodrigues Duarte

Conclusão: Tanto após 30 dias, quanto após 6 meses, observou-se tendência de movimentação coronária da margem gengival com ganho de tecido gengival subsequente. Essa tendência foi ainda mais acentuada para as faces mesiais após 6 meses, em especial em sítios onde a ostectomia foi maior. É interessante salientar, entretanto, que apenas 6 pacientes dos 10 atingiram a marca dos 180 dias para coleta de dados, tratando-se de uma amostra pequena que necessita de comprovação posterior. Dentro das limitações do estudo, observou-se migração da margem gengival no sentido coronário, 30 dias e seis meses após as cirurgias de recuperação do espaço biológico, com indícios sugestivos de correlação com a quantidade de ostectomia realizada.

Análise de relação do relevo e vegetação na região da Chapada dos Veadeiros, utilizando dados SRTM e TM-Landsat.

Bolsista: Igor Soares dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): OSMAR ABILIO DE CARVALHO JUNIOR

Introdução: O Cerrado é o principal tipo de vegetação no Brasil Central, abrange mais de 200 milhões de hectares e cobre aproximadamente 23% do território nacional (Sano, Barcelos & Bezerra, 2001). É o segundo maior bioma do Brasil, possuindo menor extensão apenas que a Floresta Amazônica e possui a maior biodiversidade da América do Sul. As savanas brasileiras são formadas por um mosaico de tipos fitofisionômicos. O tipo de vegetação é condicionado principalmente pela disponibilidade de nutrientes e água. As técnicas de processamento digital de imagens de satélite permitem uma análise espacial da distribuição da vegetação do Cerrado. O presente trabalho possui como objetivo desenvolver uma metodologia para identificar padrões espaciais entre os tipos de vegetação e o relevo no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV) utilizando informações extraídas de sensores remotos.

Metodologia: No presente trabalho são integradas informações referentes ao Modelo Digital de Elevação proveniente da missão Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) e imagens de reflectância do sensor TM-LANDSAT 5. O processamento e tratamento das imagens foi feito pelo programa de sensoriamento remoto Environment for Visualizing Images - ENVI. Os dois conjuntos de dados foram classificados utilizando árvore de decisão.

Resultados: Para a área do PNCV foi possível identificar as relações entre os padrões de vegetação e os tipos de relevos presentes. As distintas proporções entre VFA e VNFA permitiram uma distinção espectral entre os tipos de vegetação. No parque predominam solos rasos e pobres em nutrientes representados por relevos movimentados, eventualmente com afloramentos rochosos de pouca extensão. Nestes ambientes observa-se que ocorre um impedimento da colonização de plantas de maior porte, prevalecendo as formações campestres sobre o cerrado *sensu strictu*. As áreas com relevo plano, onde se desenvolve o Latossolo, permitem o desenvolvimento do Cerrado Denso e do Campo Sujo. As matas de cabeceiras de drenagem em áreas planálticas apresentam solos hidromórficos.

Palavras-Chave: sensoriamento remoto, modelo digital de terreno, processamento digital de imagens, classificação de imagens

Colaboradores: Renato Fontes Guimarães e Roberto Arnaldo Trancoso Gomes

Conclusão: No presente trabalho com o propósito de melhor caracterizar a distribuição de fitofisionomias vegetais no ambiente de Cerrado no PNCV foram utilizadas técnicas de processamento digital de imagens sobre o MDT e seus atributos topográficos, conjuntamente, com os dados de sensoriamento remoto. O método de classificação por árvore de decisão mostrou-se eficiente para classificar dados oriundos de diferentes fontes, como no presente caso, imagem de satélite e atributo de terreno. As informações obtidas foram verificadas em campo demonstrando a eficiência dos procedimentos metodológicos efetuados.

Intervenção judicial e a efetividade de procedimentos alternativos no combate à violência doméstica

Bolsista: Igor Suassuna Lacerda de Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LIA ZANOTTA MACHADO

Introdução: O presente trabalho tem por fim analisar aspectos transformacionais da justiça brasileira que possibilitaram a inserção de grupos de reflexão voltados para homens e mulheres atingidos pela violência conjugal, a partir de procedimentos previstos na Lei Maria da Penha, desde o momento do deferimento das medidas protetivas até o decorrer do processo judicial, em cumprimento à multidisciplinaridade prevista nos artigos 29 a 32 da referida Lei. Neste aspecto, os papéis dos operadores do Direito revelam-se como essenciais na valoração das medidas a serem adotadas para cada caso e/ou situação específica, mediante análise dos fatos elencados pelas vítimas, agressores e testemunhas nas audiências prévias, que, muitas vezes, são capazes de evidenciar uma gravidade e complexidade muito maior do que aquela antes contida, de forma reduzida, nas minutas processuais. Trata-se, portanto, de uma pesquisa de cunho empírico – epistemológico acerca das práticas judiciais e representações sociais que estão

Metodologia: O presente estudo foi realizado através do acompanhamento de audiências judiciais perante o Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios – TJDF de circunscrição judiciária do Paranoá, em que foram coletados dados empíricos atinentes às práticas judiciais na aplicação da Lei 11.340/06, nos casos de violência doméstica e familiar, no âmbito do 1º Juizado Especial Criminal (1º JEC) do Paranoá, especializado em Violência contra as Mulheres. Bem como foram feitas entrevistas com homens autores de violência doméstica, profissionais do Direito e membros do movimento feminista. Durante o período de pesquisa, foram presenciadas cerca de 20 (vinte) audiências nesse mesmo juizado, no que foi visto serem realizadas diferentes formas de contato com as partes envolvidas em cada caso, conforme a demanda judicial requerida.

Resultados: Foi possível identificar que a aplicação da LMP, por vezes, traz um sentimento de injustiça para o autor da agressão, que não consegue perceber o grau de violência inserido na sua conduta. Muitas vezes, a violência não é auto percebida pelo fato de estar encruada no âmbito social em que aqueles indivíduos estão inseridos. Na maioria dos casos, não há uma ressignificação valorativa, pelos menos a priori, incorporada naqueles discursos. O que acontece é uma reflexão da conduta em face dos desdobramentos judiciais que ocorreram. Nesse campo, há uma comparação entre a sanção recebida e a conduta realizada. Além disso, através do acompanhamento das audiências, percebi que casos em que os agressores eram acusados pelos mesmos tipos ou contravenções penais, apresentavam diferentes situações de violência e insegurança para as vítimas. Foi possível perceber outras agressões que não chegaram a ser registradas e a existência de um grave ciclo de violência, substanciada em tipos penais considera

Palavras-Chave: violência doméstica, práticas judiciais, gênero, multidisciplinaridade, suspensão condicional do processo

Colaboradores: Renata Cristina F. G. Costa e Luna Borges P. S e Promotoria de Justiça Especial Criminal e de Defesa da Mulher em Situação de Violência Doméstica e Familiar do Paranoá

Conclusão: Do ponto de vista sustentado pelo Juizado e pela promotoria que analisamos, os institutos como a suspensão condicional do processo podem proporcionar um contato mais próximo com os tipos de delitos que cercam a violência doméstica, na medida em que os processos de maior gravidade e periculosidade prossigam para instrução e os que forem suspensos só permanecem nessa condição mediante o cumprimento de requisitos específicos. Dentre estes requisitos, insere-se o comparecimento durante 6 (seis) meses aos atendimentos psicossociais prestados pelo NAFAVD, para que sejam discutidas questões de gênero e de violência doméstica. Com isso, busca-se a conscientização do agressor e também a segurança da vítima.

Proposta de reabilitação fisioterapêutica em pacientes com dificuldades em executar movimentos em membros superiores ou inferiores utilizando-se Sinais Mioelétricos nos Jogos Virtuais

Bolsista: Ingrid Carvalho Teixeira

Unidade Acadêmica: Engenharia da Computação

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Luciano Henrique Duque

Introdução: Este trabalho apresenta um sistema de condicionamento para a coleta e análise de sinais eletromiográficos (EMG), através de medições dos sinais nervosos, que surgem com a produção de esforços musculares e que são quantizados através de games em fases, conforme o exercício recomendado pelo fisioterapeuta. A gamificação dos sinais mioelétricos visa melhorar o desempenho na reabilitação de membros superiores ou inferiores, oferecendo um feedback motivacional ao paciente, através de desafios moldados em etapas. O conceito de gamificação consiste em usar estrutura e dinâmica encontrada em jogos para motivar e aprimorar os pacientes em reabilitação fisioterapêutica em membros superiores ou inferiores.

Metodologia: O sistema proposto é composto por um hardware, o amplificador de eletromiografia, um software analisador de sinais e o desenvolvimento de vários games conforme as necessidades do paciente. As medições dos sinais mioelétricos e sua tratativa são executadas pelo software analisador, peça fundamental para o funcionamento adequado dos games conforme os exercícios atribuídos pelo profissional de fisioterapia.

Resultados: Os jogos virtuais desenvolvidos são elaborados para exercícios de reabilitação que envolve força e controle dos membros superiores ou inferiores. Através desse sistema é possível obter maior objetividade e exatidão no diagnóstico e auxílio na recuperação de pacientes que apresentam lesões nestes membros. Com essa tratativa objetiva-se fomentar e auxiliar a reabilitação dos pacientes.

Palavras-Chave: Gamificação, sinais mioelétricos, reabilitação fisioterapêutica.

Colaboradores:

Conclusão: O fisioterapeuta pode com o auxílio do protótipo, estudar e analisar o comportamento de uma musculatura qualquer em pacientes em reabilitação ou não. Por outro lado, o paciente obtém um feedback de sua recuperação através do game motivando sua reabilitação.

Estudo de Caso sobre os indicadores sociais do Serviço de proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF), na perspectiva dos seus operadores.

Bolsista: Ingrid Anne Soares de Oliveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Humanas

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILLA MAIA DE ANDRADE

Introdução: O objetivo da pesquisa foi analisar os indicadores sociais adotados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) para o monitoramento e avaliação do Serviço de Proteção e Atenção Integral à Família (PAIF) por meio de entrevistas aos gestores e operadores de alguns CRAS selecionados. A pesquisa é fruto do projeto intitulado “Quais indicadores servem? Os indicadores sociais do Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) sob a perspectiva dos gestores, operadores e usuários” de autoria das professoras Karen Santana de Almeida Vieira, Lucélia Luiz Pereira e Priscilla Maia de Andrade. O foco da pesquisa é verificar em que medida os indicadores sociais do PAIF conseguem mensurar o alcance dos objetivos e impactos esperados pelo serviço por meio de entrevistas realizadas junto aos gestores e operadores de Centros de Referência de Assistência Social (CRAS).

Metodologia: Foi utilizada a metodologia de pesquisa qualitativa que se deu por meio das seguintes etapas: estudo exploratório, mapeamento e análise dos indicadores adotados para acompanhamento do PAIF, realização de entrevistas com os gestores e operadores em três Centros de Referência de Assistência Social do Distrito Federal, realização de análise e sistematização dos dados coletados, elaboração do relatório final da pesquisa. No total foram realizadas visitas em quatro CRAS, sendo um para a realização do pré-teste e três para a realização das entrevistas com os gestores e operadores, contabilizando seis entrevistadas (uma operadora e uma gestora em cada CRAS), sem contar o pré-teste, todas do sexo feminino, três assistentes sociais e três psicólogas.

Resultados: Os CRAS ofertam todos os serviços que devem oferecer à população referenciada. Os usuários possuem um perfil bem delimitado, apesar da dificuldade de descrever o perfil étnico-racial, e as ações desenvolvidas no CRAS são desenhadas a partir desse perfil. A estrutura física dos CRAS precisa de melhorias principalmente em relação ao sigilo das informações prestadas pelos usuários. A demanda espontânea é maior do que conseguem atender, não há possibilidade de fazer busca-ativa, e ainda assim a demanda tem aumentado. Há um déficit muito grande de recursos humanos. Nem todos os CRAS realizam ações de prevenção de riscos sociais. Os serviços prestados não tem conseguido superar as fragilidades apresentadas pelos usuários e não consegue dar respostas objetivas a estes. Os usuários não são estimulados por todos os operadores e técnicos a participar de espaços de mobilização social, porém, as ações visam contribuir para o fortalecimento do convívio familiar e comunitário dos usuários.

Palavras-Chave: PAIF, Assistência Social, indicadores sociais, CRAS, gestores, técnicos.

Colaboradores:

Conclusão: A partir dos dados coletados, observou-se que os indicadores utilizados no Censo SUAS se restringem à quantificação da realização das atividades previstas no âmbito deste serviço, porém, não constata a qualidade e eficácia do serviço prestado. Dados quantitativos são importantes, porém, insuficientes. Esse tipo de indicador para a avaliação do alcance dos objetivos não considera o caráter qualitativo, sendo que, alguns objetivos, como por exemplo, o “fortalecimento da função protetiva da família”, não está relacionado a nenhum dos indicadores utilizados, além disso, são incipientes para analisar dados como a melhoria da qualidade de vida das famílias, que possui caráter subjetivo e é de difícil mensuração, até mesmo por meio de indicadores qualitativos, pois há diferentes concepções do que é qualidade de vida. O ideal seria uma junção dos dois, pois um é complemento do outro.

Legistação urbanística básica, capacidade técnica e dinâmica imobiliária na cida de Planaltina/GO - porção sul da Área Metropolitana de Brasília

Bolsista: Ingrid Beatriz Siqueira Sousa

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): BENNY SCHVARBERG

Introdução: A pesquisa buscou captar e analisar a dinâmica imobiliária em porção representativa da Área Metropolitana de Brasília que, para tanto, foi dividida em quadrantes ou porções norte/leste, oeste, central e sul. Quanto à área de objeto de pesquisa e análise, a porção central, Administração da RAI foi a responsável por fornecer dados empíricos sobre a cidade de Brasília. Apesar do apoio dado por tal órgão à pesquisa, pode-se perceber que muitos dos dados técnicos fornecidos não estavam, muitas vezes, completos. Além disso, a Administração não possuía uma planilha organizada de todos os anos com todos os projetos aprovados, como há em algumas outras regiões administrativas. Os informativos de aprovação tiveram de ser pesquisados um a um, sendo que alguns foram perdidos. O único ano que detinha planilha seria o de 2012, mas a planilha não fornecia endereços ou ainda fornecia os mesmos incompletos dos projetos aprovados, o que não colaborava com a pesquisa. Foram excluídos dos dados fornecidos

Metodologia: Quanto à metodologia adotada, foram realizados procedimentos de levantamentos na Administração de Brasília, que lida com a aprovação de projetos arquitetônicos e urbanísticos e emissão de alvarás. A análise se deu a partir da coleta de dados dos informativos de aprovação fornecidos pela própria administração dos anos 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 e 2012. Posteriormente, esses dados foram organizados em planilhas por ano e dados de uso do solo, áreas de projeto aprovadas e respectivos endereços. Em seguida, foram graficados em mapas produzidos também divididos por ano com as devidas legendas por uso de solo e porte, registrados na forma de círculos coloridos. Em seguida procedeu-se a análise comparativa ano a ano das principais tendências observadas a partir dos dados da pesquisa do crescimento da cidade.

Resultados: Os dois quadros abaixo sintetizam os resultados da pesquisa por ano e por uso do solo:

QUADRO 1	Quantidade de aprovações por ano e por uso	Uso/Ano	2007	2008	2009	2010																				
2011	2012	Comercial	66	136	131	115																				
64	51	20	48	Habitación Unifamiliar	24	66	68	51	35	41	Industrial	7	8	11	2	1										
2	Institucional	38	68	54	41	19	27	Misto	6	13	15	3	7	12	QUADRO 2	Porcentagem de alvarás por ano uso	Uso/Ano	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Comercial	41%	42%
38%	44%	42%	43%	Habitación Multifamiliar	12%	10%	19%	19%	14%	21%	Habitación Unifamiliar	15%	20%	20%	19%	25%	18%	Industrial	4%	3%	3%	1%	1%			
1%	Institucional	24%	31%	16%	16%	13%	12%	Misto																		

Palavras-Chave: Planejamento Urbano, Dinamica Imobiliaria, Area Metropolitana de Brasilia.

Colaboradores: Alunos da FAU/UnB: Ana Julia Maluf, Pedro Ernesto, Nagila Ramos e Tiago Nunes.

Conclusão: 1. A partir dos dados empíricos levantados, pode-se observar que a tendência de crescimento de Brasília em relação aos usos do solo respeita, em sua grande maioria, o planejamento inicial da cidade. Provavelmente o tombamento da cidade como patrimônio cultural da humanidade pela UNESCO, de concepção original por ser por escalas ou volumetrias, e não por edificações ou conjuntos arquitetônicos, assim como pelo fato de ser capital da republica abrigando a sede do Poder Executivo, Legislativo e Judiciários, bem como as representações diplomáticas, tenha contribuído para esse respeito ao projeto original. Ainda assim, ocorrem inúmeras distorções urbanísticas com relação ao projeto original, mas mantém-se o fundamental nas volumetrias tombadas. 2. Com relação aos anos de pesquisa, pode-se perceber que o ano de 2011 apresenta um pequeno número de projetos aprovados, se comparado aos outros anos. De acordo com a administração da RAI, isso se deve em função da troca de administrador e equipe

Investigação de identificadores de obras e descrições hierárquicas multiníveis em catálogos de bibliotecas universitárias

Bolsista: Ingrid Torres Schiessl

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDA PASSINI MORENO

Introdução: Este trabalho tem como objetivo investigar identificadores de obra e descrição hierárquica multinível em catálogos de bibliotecas universitárias brasileiras. De acordo com Teoria Bibliográfica de Svenonius (2000 apud MORENO, 2011, p.112) estas são duas das quatro características que concorrem para o sucesso do objetivo bibliográfico organizar. Para estas características em especial, exige-se uma maior variedade de materiais descritos nos registros bibliográficos a serem analisados. O que se pretende investigar é a presença e forma de apresentação destas características essenciais para a organização de catálogos de bibliotecas. Para estas características em especial, exige-se uma maior variedade de materiais descritos nos registros bibliográficos que serão analisados. Para a presente pesquisa optou-se por investigar tais características em obras cinematográficas.

Metodologia: Para a investigação das características, optou-se por uma pesquisa qualitativa, pois esta possui caráter exploratório e melhor se adequa, por ser recomendada a pesquisas mais gerais, onde se delimita um cenário e passa-se a estudar pontos específicos. Optou-se por investigar em catálogos de bibliotecas universitárias brasileiras, extraindo no máximo cinco registros de cada catálogo para análise. Para determinar a amostra dos cinco catálogos de bibliotecas universitárias brasileiras, utilizou-se o portal e-MEC do Ministério da Educação e Cultura (MEC - <http://emec.mec.gov.br/>). Como não foi possível encontrar uma mesma obra nos cinco catálogos pesquisados, adotou-se outra metodologia, que foi observar a frequência de uma obra nos catálogos e escolher aquela com maior frequência dentre os catálogos

Resultados: Entre os resultados encontrados, destacamos a obra *A Rosa púrpura do Cairo*, filme americano de 1985, do gênero comédia, dirigido e escrito por Woody Allen. Apenas o registro da Universidade A apresentou um campo para título uniforme. O registro da Universidade C apresentou o recurso título equivalente e fez entrada principal para o diretor. Dois registros da Universidade D eram textos adaptados do filme, e os outros três registros eram manifestações da obra cinematográfica, sendo que estes três registros apresentavam o campo 246 – Formas Variantes do Título, apresentando o título em português. Os registros da Universidade E não apresentaram o título original em inglês da obra e ainda havia o erro de representação que diminuía a recuperação do registro no catálogo. Como esperado, todos registros continham o campo de título principal, alguns apresentando o título em português, outros o título original em inglês e o traduzido para o português.

Palavras-Chave: Obras cinematográficas, Teoria Bibliográfica, registros bibliográficos

Colaboradores:

Conclusão: Conclui-se que os identificadores de obras podem ser elementos que auxiliam na identificação unívoca daquela obra. A presença, portanto, desta característica nos catálogos auxilia o usuário na sua tarefa de recuperação da informação em geral.

Acesso a Medicamentos e a Proteção das Informações Contidas no Dossiê de Eficácia e Segurança de Medicamentos de uso Humano

Bolsista: *Ingrid Wallauer Vieira*

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Maria Edelvacy Pinto Marinho

Introdução: A atuação da ANVISA quanto ao uso dos testes dos medicamentos inovadores como referência para o exame dos pedidos de registro para medicamentos genéricos é uma questão polêmica. Questiona-se se esse uso poderia ser considerado como favorecimento à concorrência desleal. Ainda não há um posicionamento pacífico sobre o tema nem na doutrina, nem na jurisprudência. O Acordo TRIPS e a lei 9.279 garantem uma proteção aos dados dos testes para registro sanitário, contudo não dispõem como essa proteção deve ser feita. A lei 10.603 foi criada para regular a matéria, porém a norma não se aplica ao registro de medicamentos para uso humano.

Metodologia: Pesquisa de cunho bibliográfico

Resultados: De fato, a ANVISA não divulga de maneira direta os dados dos testes apresentados para aprovação dos medicamentos de referência. Mas, por já ter acesso a essa informação, não solicita a realização de tais testes para aprovação dos medicamentos genéricos. Ela utiliza os dados apresentados no registro do medicamento de referência como parâmetro para o registro do medicamento genérico. Com isso, se reduz o intervalo de entrada dos medicamentos genéricos no mercado, pois as empresas de genéricos não precisam despende recursos para a realização dos testes clínicos. Esses testes apresentam um alto custo para seu desenvolvimento. Custo este que integra o preço do produto de referência. A decisão sobre a proteção dos testes para registro sanitário de medicamentos para uso humano terá impactos no acesso aos medicamentos e por isso a insegurança jurídica resultante da ausência de norma específica não é aceitável.

Palavras-Chave: Propriedade intelectual, concorrência desleal, medicamentos

Colaboradores:

Conclusão: Conclui-se que os testes para autorização de registro sanitário devem ser protegidos, mas não de forma semelhante aos produtos agroquímicos e medicamentos para uso veterinário. Em razão das consequências sobre o acesso à saúde, faz-se necessária a criação de uma norma específica que concilie os interesses público e privado no desenvolvimento de medicamentos de referência e genérico.

Inibição e imunocitocalização da proil oligopeptidase de *Leishmania braziliensis*

Bolsista: *Iracyara da Conceição Sampaio*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): IZABELA MARQUES DOURADO BASTOS CHARNEAU

Introdução: As leishmanioses, conjunto de doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, apresentam um largo espectro de manifestações clínicas divididas em formas tegumentares e viscerais. Por estar inserida no grupo de doenças negligenciadas, descreve a necessidade do desenvolvimento de fármacos eficientes, menos tóxicos e acessíveis à população de baixa renda. Dentre os alvos candidatos, várias enzimas do metabolismo e proteases do parasito têm destaque. Buscando a continuidade dos trabalhos desenvolvidos em nosso laboratório, temos o intuito de utilizar a POP de *Leishmania braziliensis* como participante em processos essenciais para infectividade ou viabilidade do parasito, a proposta deste trabalho é iniciar os estudos desta protease focando na sua caracterização molecular.

Metodologia: A citocalização foi realizada por imunofluorescência pelo emprego do anticorpo anti-POP como descrito por Grellier et, 2001.

Resultados: Analisando as imagens obtidas por microscopia de fluorescência foi possível relatar que a POPLb presente nos promastigotas de *Leishmania braziliensis* está presente em vesículas em todo o citoplasma.

Palavras-Chave: caracterização imunobioquímica, proteases, alvo terapêutico, *Leishmania*.

Colaboradores: Iracyara da Conceição Sampaio, Camila Lasse, Flávia Nader Motta, Jaime M. Santana, Izabela Marques Bastos Dourado Bastos

Conclusão: A citocalização por microscopia de fluorescência foi imprescindível para obter informações sobre a ocorrência da POPLb em vesículas no citoplasma e sua ausência no núcleo. Resultado similar foi observado na citocalização da POP em outros tripanossomatídeos como *T. cruzi* e *T. brucei* em estudos anteriores realizados pelo nosso grupo.

Procedimentos de Transcrição/Adaptação do Repertório de Contrabaixo Solo com Acompanhamento de Piano ou Orquestra para Quinteto de Contrabaixos.

Bolsista: Isaac Pereira de Almeida

Unidade Acadêmica: Departamento de Música

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ARAUJO ANTUNES

Introdução: Este projeto explorou as diversas possibilidades de realização de transcrições e adaptações de obras originalmente escritas para contrabaixo solo com acompanhamento de orquestra ou piano, sendo transformadas em obras para quarteto de contrabaixos, analisando os procedimentos que possam tornar este processo de transcrição e adaptação cronologicamente eficiente e musicalmente eficaz. O objeto de pesquisa deste plano de trabalho se restringiu à Introdução e Gavotta de Giovanni Bottesini e à Valse Miniature de Sergey Koussevitzky. Enquanto investigação analítica, este projeto utilizou os procedimentos realizados no processo de transcrição/adaptação como objeto de análise, inferência de regras e dedução de procedimentos eficientes de transcrição para quartetos de contrabaixos, produzindo assim, um mapa de acertos e um roteiro de erros a serem evitados e verificados nos processos de transcrição e adaptação de obras para quarteto de contrabaixos, visando abreviar cronologicamente a realização

Metodologia: A metodologia experimental-analítica foi utilizada neste plano de trabalho, visando a realização do produto da transcrição, que foi submetido a sucessivas análises, processos de inferência de regras e de procedimentos de transcrição aplicáveis a quartetos de contrabaixos. O projeto foi realizado segundo as seguintes etapas: Etapa 1 – Digitalização da partitura original em software de edição musical. Etapa 2 – Designação das vozes para quarteto de contrabaixos, edição das partituras individuais e grade de quarteto, execução inicial (testagem) da transcrição em ensaio de quarteto de contrabaixos. Etapa 3 – Detecção de problemas, análise e propostas de soluções destes. Etapa 4 – Reedição das partituras individuais e grade de quarteto, execução da versão revisada, novo ensaio e nova verificação de problemas. Etapa 5 – Edição final das partituras individuais e da grade do quarteto e execução das mesmas em recital do Quarteto de Contrabaixos da UnB. As etapas 2, 3 e 4 foram rep

Resultados: Foram encontrados diversos problemas, características e soluções quanto à adaptação das obras para quarteto de contrabaixos devidos às características físicas e anatômicas do contrabaixo quanto a propriedades acústicas do instrumento e do som em geral. Dentre eles podemos citar: 1) Ampla registro de frequências do contrabaixo, 2) O contrabaixo como instrumento transpositor, 3) O timbre uniforme e semelhanças de série harmônica dos integrantes de um quarteto de contrabaixos, 4) A textura homogênea que esta formação pode proporcionar e como criar variedade de timbres para destacar determinadas vozes, quando necessário, 5) A importância de considerarmos o contraponto das vozes extremas nas realizações de adaptações para esta formação oriundas do repertório tonal, 6) A disposição das vozes num quarteto de contrabaixos, 7) Como a utilização da voz mais grave de um quarteto como uma linha de walking bass pode facilitar a realização destas adaptações, 8) Elementos da prática de

Palavras-Chave: CONTRABAIXO ADAPTAÇÃO TRANSCRIÇÃO LIL LOW INTERVAL LIMIT HARMONIA E CONDUÇÃO DE VOZES CONTRAPONTO VOZES EXTERNAS SÉRIE HARMÔNICA INSTRUMENTAÇÃO E ORQUESTRAÇÃO QUARTETO DE CONTRABAIXOS BOTTESINI KOUSSEVITZKY

Colaboradores: GABRIEL PREUSSE MARTINS

Conclusão: Esta pesquisa proporcionou aos participantes um amplo debate sobre as possibilidades e limitações do contrabaixo acústico aplicado a quartetos de contrabaixos, explorando técnicas de execução musical, sonoridades, timbres, digitações, prática em conjunto, além de proporcionar ao aluno aprofundamento em práticas de composição e arranjo. Expandiu-se o conhecimento, sobre técnica, sonoridade, mapeamento das notas, mapeamento das possibilidades de timbres, bem como as dificuldades para se compor e arranjar para o mesmo. Ademais, os alunos reforçaram seus conhecimentos de outras disciplinas, como arranjo, harmonia, contraponto e composição, cursados dentro da Universidade. Puderam praticar e internalizar conhecimentos sobre condução de vozes, conhecimentos harmônicos e contrapontísticos aplicados diretamente ao contrabaixo. Ao término da pesquisa, a obra foi executada na audição dos alunos de contrabaixo acústico da UnB, motivando uma maior difusão da música para contrabaixo ac

Qualidade de Vida em Pessoas com Leishmaniose Cutânea: um estudo com pacientes admitidos para tratamento no Hospital Universitário de Brasília.

Bolsista: Isabel de Melo Honório

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA NEVES DA SILVA BAMPI

Introdução: As leishmanioses são doenças infecto-parasitárias que acometem secundariamente o homem, causadas por protozoários do gênero *Leishmania*. A leishmaniose cutânea (LC) é caracterizada pela presença de lesões exclusivamente na pele, cujo início se dá pela inoculação de promastigotas pela picada de flebotômíneos. Apesar de ser uma doença de notificação compulsória, ainda é negligenciada no país, representando um grande problema de saúde pública, visto sua magnitude, possíveis deformidades físicas e comprometimento psicológico. Dado o exposto, o presente estudo visa conhecer a percepção de qualidade de vida de pacientes portadores de LC admitidos no serviço ambulatorial do Hospital Universitário de Brasília (HUB) para tratamento. Para tal, utilizou-se o conceito de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (OMS), “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.

Metodologia: Trata-se de um estudo observacional de corte transversal, com realização de entrevistas por meio de duas ferramentas. Foi criado um questionário específico para conhecer os dados sociodemográficos e clínicos. A avaliação da qualidade de vida se deu por meio de instrumento proposto pela OMS, o World Health Organization Quality of Life Instrument Brief (WHOQOL-bref). A amostra de conveniência foi composta por pacientes maiores de 18 anos, atendidos no Laboratório de Dermatocologia do HUB, no período de seis meses, que aceitaram participar do estudo. A pesquisa contou com a participação de 16 pacientes, sendo 6 mulheres e 10 homens. A análise dos dados foi feita pelo programa estatístico SPSS 17, incluindo análises descritivas de frequência simples, tendência central e dispersão e análise inferencial de comparação entre domínios.

Resultados: No perfil epidemiológico, destaca-se que 63% eram homens e 37% mulheres, com idade entre 24 e 63 anos, com idade média 50 anos e o desvio padrão 12,10, 50% casados, 75% dos entrevistados são procedentes do Distrito Federal, seguidos por 18,75% de Goiás. As queixas principais estavam relacionadas a feridas, totalizando 56,25% do total. Na análise do WHOQOL-bref, 75% dos entrevistados avaliaram sua qualidade de vida como boa, 56,25% estão satisfeitos com sua saúde. O domínio Relações Sociais obteve o melhor escore na avaliação, com valor médio e mediana de 75,00. O domínio Meio ambiente obteve a pior avaliação, alcançando o escore médio de 57,62 e mediana de 59,38.

Palavras-Chave: Qualidade de vida, Leishmaniose Cutânea, Adultos, Admissão do Paciente

Colaboradores:

Conclusão: O uso do WHOQOL-bref permitiu avaliar a percepção sobre qualidade de vida dos portadores de LC, assim como a influência do diagnóstico e outros fatores nessa avaliação. O domínio Relações Sociais apresentou o melhor escore na avaliação, enquanto o domínio Meio Ambiente obteve o pior resultado. Os resultados demonstram que as facetas relacionadas ao Meio Ambiente necessitam de maiores intervenções, de modo a melhorar a qualidade de vida do grupo pesquisado. A literatura é escassa em estudos sobre qualidade de vida de pessoas com LC. Visto a magnitude e impacto da doença, estudos como este poderão auxiliar no conhecimento das condições que interferem com a qualidade de vida desse grupo. Esse conhecimento poderá subsidiar a melhoria da assistência aos portadores da doença, no sentido de que estratégias mais adequadas sejam elaboradas para o cuidado dessa população.

Goiás em Foco: fotografia e patrimônio cultural

Bolsista: *Isabel Escobar Crescencio*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA LUCIA DE ABREU GOMES

Introdução: O Plano de Trabalho desenvolvido por Isabel Crescencio Escobar foi formulado com o objetivo de identificar o patrimônio visual relacionado à região que compreende os atuais estados de Goiás e Tocantins. Originalmente, a ideia era fazer um mapeamento dos acervos fotográficos sobre a região no século XIX, mais especificamente da data da invenção dessa tecnologia – 1839 até o final do século, 1900. O conjunto fotográfico mais conhecido sobre a região nesse período são as 27 fotografias que compuseram o Relatório da Comissão de Estudos da Nova Capital publicado em 1894. Esse relatório compreende a sistematização da expedição liderada por Luis Cruls que tinha como missão demarcar as terras da futura capital do Brasil como determinado na Constituição de 1891. Ao iniciar a pesquisa em 2012, a responsável pelo plano de trabalho, Isabel Crescencio Escobar identificou no Relatório da Comissão Cruls uma série de referências aos viajantes europeus que haviam visitado aquela região nas primeiras d

Metodologia: A pesquisa se efetivou a partir da análise de relatos de três viajantes europeus que perpassaram o território de Goiás, no século XIX, quais sejam: Saint-Hilaire, George Gardener e Johann Emanuel Pohl. O objetivo era cobrir os demais viajantes que estiveram na região, mas os textos extensos não possibilitaram a finalização. Optamos, então, por esgotar os três autores citados. Como o objetivo era identificar uma determinada visibilidade para a região de Goiás a partir da dizibilidade dos viajantes optamos por utilizar a análise do discurso como metodologia da pesquisa. A região que hoje compreende os estados de Goiás e Tocantins é uma região que denominamos *locus mediterraneus*, uma área entre terras, uma área de fronteira, de decadência ou ainda um território do efêmero. A ela, tradicionalmente se associam as ideias de vazio demográfico, de decadência e de incivilidade. Por essas características depreciativas reiteradas em diversos relatos de viagem, pela literatura e outros te

Resultados: Os resultados obtidos a partir do Plano de Trabalho em tela foram, além do maior e mais profundo conhecimento das referências acerca da região, a certeza de que nos textos produzidos e publicados pelos três viajantes estudados não há referências à produção de imagens por parte de outros cientistas ou viajantes anteriores a eles com exceção do inglês William Burchell. Faltam ainda os textos dos viajantes Spix e Martius e Castelnau. Sabemos, por meio do levantamento preliminar feito que Spix e Martius publicaram o seu relato de viagem com a presença de litogravuras. Uma delas retratava a vegetação da região do atual estado de Goiás. Essa imagem esteve exposta por ocasião da Exposição Nacional de 1881. Em relação a William John Burchell pretendemos entrar em contato com a Biblioteca que tem sob a sua guarda o acervo deste viajante inglês a fim de verificar a existência de material textual ainda desconhecido. Menos conhecidos são os relatos dos portugueses Raymundo José da Cunha Matto

Palavras-Chave: Patrimonio Cultural - narrativas - viajantes - século XIX

Colaboradores:

Conclusão: A presença imagética da literatura produzida pelos viajantes estrangeiros do século XIX é muito significativa. Observamos ao longo de todo o Relatório Cruls, por exemplo, referências a trechos e passagens dessas obras. Essa influência, entretanto, se perpetua ao longo do século XX e talvez até os dias atuais por meio da reprodução de trechos desses viajantes nos livros didáticos da Educação Básica, concorrendo para a construção de representações acerca do lugar Goiás. A questão dos livros didáticos é um elemento muito importante a ser destacado. A invisibilidade de Goiás é tão grande nesse tipo de publicação que qualquer estudante brasileiro pode concluir seus estudos acreditando que só houve mineração, por exemplo, no atual estado de Minas Gerais. Como a política de distribuição de livros didáticos é centralizada, o estudante das escolas goianas ou tocantinenses irão conhecer Ouro Preto, Diamantina, mas não terão referências das inúmeras áreas de garimpo em seus estados. Difer

Modificação de Biodiesel de *Sterculia striata* utilizando sistemas catalíticos ácidos.

Bolsista: *Isabela Castro de Almeida*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO ANSELMO ZIANI SUAREZ

Introdução: Um dos principais desafios tecnológicos para o desenvolvimento da indústria de biodiesel é a procura de outras fontes de óleos e gorduras e que não seja concorrente com a produção de alimentos. Do Chichá – *Sterculia striata* - é possível obter até 42% de óleo e suas sementes apresentam, em sua constituição, ácidos graxos ciclopropenóidicos: o ácido estercúlico, (ácido 8-(2-octilcicloprop-1-en-1-il) octanóico) e o ácido malvalílico (ácido 7-(2-octilcicloprop-1-en-1-il) heptanóico)^{1,2}. Estudos apontam que essas estruturas podem apresentar atividade carcinogênica e corcarcinogênica se consumidos por seres humanos¹⁻³. Dessa forma, este projeto, consistiu no desenvolvimento de processos para modificação do biodiesel de *Sterculia striata* com o objetivo de melhorar suas propriedades físico-químicas e eliminar eventuais toxicidades apresentadas utilizando como catalisador acetato de cobre (II) monohidratado.

Metodologia: O biodiesel foi produzido a partir do processo de transesterificação básica a 60 °C por duas horas. As reações de modificação foram realizadas em reator tipo autoclave onde se misturou o catalisador, metanol e o biodiesel sob agitação e aquecimento, com tempo reacional de duas horas e variando-se a proporção estequiométrica do metanol com relação ao biodiesel. O produto foi analisado por ¹H-RMN e FT-IR.

Resultados: Análises preliminares de IR revelam que as bandas relativas ao anel ciclopropênico em 1870 cm⁻¹ (estiramento C=C) e em 1008 cm⁻¹ (estiramento CH₂) desapareceram com as reações em ambas proporções estequiométricas, (1:4, 1:6 e 1:8) , e a banda referente a carbonila do grupo éster (1740 cm⁻¹) permaneceu. Essas observações foram confirmadas pelos espectros de RMN ¹H, visto que observa-se o desaparecimento do pico a 0,76 ppm, referente ao CH₂ do anel.

Palavras-Chave: Biodiesel, *Sterculia Striata*, transesterificação, catálise, acetato de cobre (II) monohidratado.

Colaboradores: Maria Beatriz Pereira Mangas Victor Cintra Alves de Sagebin

Conclusão: O catalisadores de acetato de cobre (II) monohidratado é eficaz na reação de quebra do anel ciclopropeno do biodiesel visto que os resultados das análises de IR e ¹H RMN das reações de modificação indicaram que os picos e as bandas características do éster foram mantidos inalterados ao final das reações enquanto ocorreu o desaparecimento dos sinais referentes ao anel ciclopropênico, indicando que houve a sua ruptura. O processo de ruptura proposto acontece via reação radicalar onde há o favorecimento de um anel ciclopenteno na cadeia do biodiesel.

Aproveitamento e Viabilidade Energética de Biomassa Residual de Composição Variada para a Geração de Energia a uma Planta Piloto de Saponificação Sustentável.

Bolsista: *Isabela Cristina Curado*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): GRACE FERREIRA GHESTI

Introdução: De acordo com a Norma Brasileira nº 10004, a definição de resíduos sólidos e semi-sólidos são aqueles gerados em atividades domésticas, comerciais dentre outros. Além disso, é destacado aqueles líquidos que são impróprios para o lançamento direto na rede pública de esgoto ou leitos de água, ou ainda que necessitam de uma solução viável tecnológica e economicamente. A caixa de gordura é uma estrutura presente no esgotamento sanitário com a função de reter as impurezas gordurosas a fim de evitar que esses sejam despejados direto na rede pública de esgoto, prejudicando seu funcionamento. O descarte correto desses materiais não são difundidos claramente na comunidade, causando transtornos tanto para a população quanto para o meio ambiente. Isso ocorre, pois a composição desse material contém óleo, graxas e gorduras em geral e que ao entrarem em contato com a água, por incompatibilidades físico-químicas, a contaminam, tornando-se impróprio o seu uso direto. Assim, o objetivo desse trabalho

Metodologia: Os resíduos da caixa de gordura são provenientes de domicílio e foram retirados durante a limpeza da mesma. Devido à heterogeneidade da amostra da caixa de gordura, essa inicialmente foi uniformizada com o auxílio de um aparelho Mixer da marca DELLAR, com o objetivo de reduzir essa característica. A extração dos líquidos gordurosos da caixa de gordura foi realizado por meio de um aparelho Soxlet, com o ciclohexano como solvente de arraste. Após a extração, o líquido extraído foi analisado o índice de acidez de acordo com as normas da ASTM D664. Além disso, utilizou-se a técnica de Espectroscopia de infravermelho para analisar sua composição qualitativa. Com a biomassa propriamente dita, foram feitas as análises imediatas (teor de umidade, voláteis, cinzas e carbono fixo) e o poder calorífico, segundo a ABNT.

Resultados: Após a uniformização do material coletado, realizou-se as análises imediatas. Os dados obtidos foram comparados com caroço de açaí e casca de arroz e notou-se que o teor de umidade é mais alto que os demais devido à presença de água na caixa de gordura. Apesar de ser um fato negativo pois dificulta a combustão da biomassa, o teor de voláteis mostra a facilidade de ignição ultrapassa as outras comparadas. Com a análise elementar, observou-se que o alto teor de carbono presente justifica-se pela quantidade de matéria orgânica na caixa de gordura. Além disso, o poder calorífico da caixa de gordura foi de 29,32 MJ.kg⁻¹, sendo o dobro da casca de arroz. Assim, o aproveitamento energético desse resíduo poderá ser destinado a gaseificação e pirólise de biomassa. Além disso, com os efluentes da caixa de gordura obtiveram-se eficiência de 67% na extração. Com o índice de acidez de 161,85 mg KOH.g⁻¹, ao analisar a espectroscopia de infravermelho, notou-se a semelhança com o ácido oleico, sendo u

Palavras-Chave: Resíduos, geração de energia, aproveitamento energético, caixa de gordura.

Colaboradores: Julio L. de Macedo, Breno P.M. Ribeiro, Lucas M. Gaio

Conclusão: Portanto, conclui-se que os efluentes da caixa de gordura possuem várias formas de aproveitamento energético, tanto comprovado em literatura. Porém, se faz necessário análises e testes específicos para avaliar sua viabilidade. O potencial energético apresentado pelos resíduos descartáveis é relevante, visto que o descarte final é em aterros sanitários e não há um tratamento específico para esse material. Além disso, as pesquisas em catálises mais eficientes para o líquido extraído pode agregar valor a esse produto descartável, juntamente com a produção de um biocombustível com níveis de emissão de gases poluentes inferiores se comparado ao diesel, comumente utilizado.

Tensões entre o ético e o estético no romance *Triste fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto

Bolsista: *Isabela de Almeida Araujo*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉ LUIS GOMES

Introdução: O objetivo deste artigo é analisar o romance *Triste fim de Policarpo Quaresma* (1916), uma das obras mais importantes do escritor carioca Lima Barreto (1881-1922), sob a perspectiva dos conceitos de ética e de estética trabalhados em tal narrativa. Em seu romance, o escritor expõe o seu pensamento sobre o fenômeno artístico bem como a sua ideologia militante, e é por meio desse mecanismo que buscou observar os limites e as tensões entre o ético e estético no cenário literário de seu tempo. Lima Barreto empenhou-se em discutir de modo sutil e irônico as transformações sociais e econômicas que ocorreram no Brasil no fim do século XIX e início do século XX. Desta maneira, este estudo pretende analisar as relações entre o modelo literário estabelecido no período e aquilo que podemos chamar de escrita barreteana.

Metodologia: A pesquisa foi guiada, primeiramente, pela leitura e fichamento da obra literária com o objetivo de selecionar os principais aspectos a serem pensados. Após, esta fase, buscou-se a textos acerca dos conceitos teóricos de arte, ética e estética. Além disso, também foi de grande relevância a análise de livros sobre a teoria literária e sobre a sociedade do século XX. Assim, à luz das informações coletas, observou-se as relações que o romance estabelece com os preceitos artísticos e literários.

Resultados: Diante da análise feita dos textos selecionados, conclui-se que Lima Barreto buscou não só refletir sobre os comportamentos sociais, como também foi capaz de se utilizar da própria arte para poder criticá-la. Para o autor, a ética e a estética, ou seja, o bem e o belo, precisam necessariamente caminhar juntas para que se possa fazer uma obra de arte. Dessa forma, o próprio romance é um exemplo dos conceitos éticos, ou seja, a preocupação com a sociedade, que faz com que a obra seja estética, seja arte.

Palavras-Chave: Lima Barreto, *Triste fim de Policarpo Quaresma*, ética, estética.

Colaboradores: Prof. Ms. Dirlenvalder do Nascimento Loyolla. Professor da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. Doutorando da Universidade de Brasília, com tese intitulada “De Bagatelas e Marginálias: cultura intelectual e revide ao Poder nas crônicas de L

Conclusão: Lima Barreto, escritor carioca que viveu as principais transformações sociais e políticas brasileiras, como o fim da escravidão e a proclamação da república, voltou-se para a literatura com o objetivo de apresentar as mazelas do povo. Partindo das críticas ao sistema de governo, o autor crítica os modelos estéticos em voga. Embasado na leitura do jovem filósofo Jean-Marie Guyau, mostra que os aspectos sociais são essenciais para a produção artística, tendo em vista que a beleza de uma obra de arte só estará completa caso esta possa atingir de alguma maneira a sociedade na qual se vive. Assim, as tensões entre a ética e a estética as tornam elementos que se complementam, elas precisam relacionar-se para que possa ser considerada verdadeira arte.

As práticas teatrais e o desenvolvimento da oralidade em LE

Bolsista: Isabela Delavechia Martins de Oliveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GLORIA MAGALHAES DOS REIS

Introdução: Esta pesquisa é desenvolvida no Grupo de estudo em didática de línguas estrangeiras (GEDLE) e faz parte do programa de iniciação científica na Universidade de Brasília (UnB). O presente trabalho tem como objetivo principal mostrar a eficácia do texto teatral dentro de sala de aula no desenvolvimento da habilidade oral no que concerne o aprendizado de línguas estrangeiras (LE). A metodologia escolhida foi a Pesquisa – ação baseada na obra de René Barbier (2007) aplicada através de intervenções com jogos teatrais dentro de uma turma de nível básico do programa de estágio do curso de licenciatura de Letras – Francês da Universidade de Brasília que faz parte do Programa permanente de extensão UnB Idiomas.

Metodologia: A metodologia desta pesquisa foi desenvolvida através da pesquisa – ação e teve como base René Barbier (2007) e também a perspectiva de outros autores. A pesquisa foi dividida em duas etapas, a primeira que consistia o levantamento de teorias e o segundo a aplicação em sala de aula. A segunda parte foi realizada de forma contínua no período de um semestre regular do Programa permanente de extensão UnB Idiomas e consistia em algumas interferências com jogos teatrais durante as aulas. Esse tipo de pesquisa tem como objetivo principal diagnosticar e solucionar o problema de uma determinada comunidade. Tendo isso como base a pesquisa – ação se encaixa de uma forma adequada ao aprendizado de uma nova língua. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo em que o pesquisador sai do seu papel de observador e se insere de forma efetiva dentro do grupo problemático como o objetivo de encontrar uma solução para o tal problema.

Resultados: Foi possível verificar que os textos e jogos teatrais, se utilizados de forma lúdica e prazerosa, são grandes aliados na aprendizagem de uma língua estrangeira como um todo, contribuindo ainda para que os alunos se tornem dominadores efetivos da língua estudada.

Palavras-Chave: Ensino de LE, Texto teatral, Oralidade.

Colaboradores: Maria da Glória Magalhães dos Reis - Orientadora e o Grupo de Alunos do Programa permanente de extensão UnB Idiomas. Membros do GEDLE - Grupo de Estudos em Didática de Língua Estrangeira (diretório de grupos do CNPq)

Conclusão: Com a presente pesquisa é possível concluir que o texto teatral trabalhado no contexto escolar através de jogos, pode contribuir ricamente para o desenvolvimento da habilidade oral dos alunos pertencentes ao nível inicial do ensino de LE, pois um ambiente bem preparado e as pessoas bem entrosadas estimula a comunicação mais natural e facilita a exposição mesmo que levadas ao erro.

Estudo comparativo do recorte étnico-racial nas políticas de Segurança Alimentar e Assistência social com base no Sistema de Avaliação e Monitoramento das Políticas de Desenvolvimento Social do Governo Federal.

Bolsista: *Isabela Mainieri Soares Correa de Carvalho*

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCÉLIA LUIZ PEREIRA

Introdução: A presente pesquisa faz parte do plano de trabalho da bolsista intitulada: Estudo comparativo do recorte étnico-racial nas políticas de Segurança Alimentar e Assistência Social com base no Sistema de Avaliação e Monitoramento das Políticas de Desenvolvimento Social do Governo Federal. Tem como objetivo comparar o recorte étnico racial nas avaliações das políticas de segurança alimentar e assistência social a partir do mapeamento sobre a inserção deste recorte em tais políticas. Esta pesquisa é relevante por discutir políticas públicas vinculada à avaliação e ao monitoramento que são ferramentas fundamentais para o acompanhamento da implementação de programas e ações. Além disso, a análise dos indicadores com o recorte étnico-racial contribui para dar visibilidade as ações implementadas para reduzir a pobreza e para combater as desigualdades raciais no Brasil.

Metodologia: Para a realização desta pesquisa as bolsistas participaram de reuniões semanais sob orientação da professora, bem como discussão de textos a partir da revisão de literatura. Foi realizada análise documental e revisão de literatura sobre as políticas e programas de Assistência Social e Segurança Alimentar e Nutricional. Realizou-se ainda mapeamento dos programas e ações implementados pelo MDS das duas políticas estudadas bem como das avaliações realizadas referentes aos programas de interesse, com uma busca de indicadores com recorte étnico-racial tanto nos programas quanto nas avaliações. Ao final, comparou-se a inserção do recorte nas avaliações e indicadores referente às duas políticas. Por fim, foram analisadas três entrevistas semi-estruturadas realizadas pelo grupo de pesquisa na Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI) com gestores responsáveis pela avaliação e monitoramento dos programas.

Resultados: Na área da Assistência Social, dos 14 programas existentes, 06 possuem avaliações, e em apenas duas a variável raça/cor está presente nos instrumentais, referentes aos programas BPC e População em Situação de Rua. No levantamento dos indicadores da área, encontrou-se indicadores com recorte étnico-racial somente para o Programa PETI. Na área da Segurança Alimentar e Nutricional dos 13 programas existentes foram realizadas 16 avaliações, em nenhuma delas foi incluído a variável raça/cor. Já no mapeamento dos indicadores percebeu-se a presença de indicadores étnico-raciais em 02 programas, o Programa de Aquisição de Alimentos e o Programa Cesta de Alimentos. Destaca-se o fato de somente os programas com ações específicas possuir indicadores com recorte. Tanto nas avaliações dos programas quanto no monitoramento é praticamente ausente a variável raça/cor. Tal realidade mostra a necessidade de se realizar avaliações e também de garantir esses indicadores no monitoramento dos programas.

Palavras-Chave: Segurança Alimentar, Assistência Social, avaliação, indicadores, negros, étnico-racial

Colaboradores:

Conclusão: No Brasil já se tem a comprovação da necessidade de se fazer programas com recortes específicos para a população negra, por isso, nos últimos anos muitas ações foram implementadas pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS). Porém, as avaliações que possuem esse recorte étnico-racial ainda são poucas, mas, a partir delas já é possível observar que o país está buscando diminuir suas diferenças. Nas áreas de Segurança Alimentar e Nutricional e na Assistência Social encontrou-se reduzidos programas com os indicadores de recorte étnico-racial, porém, deve-se destacar que apesar de se encontrar esses indicadores todos são quantitativos, sendo que é importante que se tenham indicadores qualitativos com esse recorte, pois, este possibilita a mensuração de variáveis subjetivas como desigualdade e diferenças existentes, inclusive em relação a cor.

Juventude e fecundidade na Área Metropolitana de Brasília

Bolsista: Isabela Paranhos Pinto

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA MARIA NOGALES VASCONCELOS

Introdução: Uma das grandes transformações ocorridas na população brasileira nas últimas décadas diz respeito à redução rápida e forte da fecundidade. Na última década, observou-se uma redução do número absoluto de nascidos vivos em todos o país. O presente estudo tem como objetivo caracterizar as mães jovens – menores de 25 anos – residentes na Área Metropolitana de Brasília (AMB).

Metodologia: Este é um estudo exploratório com base nos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Ministério da Saúde. Foram utilizadas medidas de associação estatística para descrever relação entre características das mães jovens e do território de residência. Foi utilizado o programa estatístico SPSS.

Resultados: Entre as jovens, 40% têm menos de 20 anos. Entre aquelas com 20 a 24 anos, 48% são solteiras e 30% unidas, enquanto que entre as que têm menos de 20 anos, 66% são solteiras e 30% unidas. Com relação à cor da pele/raça, mas de 70% dessas mães são pretas ou pardas, e mais de 75% residem em localidades de muito baixa renda. Observou-se associação entre tipo de parto e escolaridade da mãe.

Palavras-Chave: Fecundidade, Juventude, Área Metropolitana de Brasília, vulnerabilidade

Colaboradores: Isabela Paranhos Pinto Arthur Soares de Albuquerquejavascrit:cancelarRespostaQuestionario()

Conclusão: O estudo evidenciou que as mães jovens da Área Metropolitana de Brasília residem em localidades de muito baixa renda e encontram-se em condições de alta vulnerabilidade, principalmente, aquelas com menos de vinte anos de idade.

Núcleo de Excelência no Desenvolvimento de Processos e Produtos para a Indústria da Soja (NEDPPIS)

Bolsista: *Isabela Ribeiro Leite*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): JOEL CAMARGO RUBIM

Introdução: O modelo atual de desenvolvimento tecnológico e industrial é baseado fortemente na queima de combustíveis fósseis, resultando em elevados índices de emissão de CO₂. Pesquisas mostram como elevadas concentrações de CO₂ na atmosfera podem interferir no meio ambiente, contribuindo com o aumento do aquecimento global e a acidificação dos oceanos. Esse fator tem impulsionado a busca por alternativas para reduzir as emissões de CO₂ e/ou sua captura na atmosfera. O objetivo final desse projeto é o desenvolvimento de tecnologias para o sequestro do CO₂ atmosférico e sua reciclagem, por meio da conversão desse em combustíveis alternativos, através da eletroredução do CO₂ em meio de líquidos iônicos (LI). Neste trabalho são apresentados resultados sobre a investigação do espalhamento Raman intensificado por superfície (SERS) e do sistema eletroquímico Cu/CO₂/H₂O, empregando o líquido iônico tetrafluoroborato de 1-n-butil-3-metilimidazolium (BMI.BF₄) como solvente e eletrólito suporte.

Metodologia: Foi sintetizado o LI o tetrafluoroborato 1-n-butil-3-metilimidazólio (BMI.BF₄) de acordo com Cassol et al. O LI foi submetido a uma temperatura de 50 °C por 18 horas na bomba de alto-vácuo (10-6 mBar) para remoção de água e outras substâncias dissolvidas. Para os estudos de espectroeletróquímicos, algumas amostras de LI foram previamente saturadas com CO₂ e água, seja simultânea ou separadamente, pela exposição por 48 horas do LI à atmosfera de CO₂ (1 atm), seca ou saturada, ou nitrogênio saturado com vapor de água. Os estudos espectroeletróquímicos foram realizados simultaneamente com um interferômetro EQUINOX 55 da Bruker (excitação em 1064 nm) para aquisição dos espectros SERS, e um potenciostato/galvanostato PGSTAT302N da Autolab para a ativação do eletrodo de cobre e controle do potencial aplicado.

Resultados: Determinou-se experimentalmente as condições necessárias para a geração in situ de superfícies SERS-ativas para um eletrodo de Cu meio de BMI.BF₄, tanto puro, como na presença de CO₂ e/ou H₂O. Foram obtidos espectros SERS, nessas condições, tanto para o BMI.BF₄ puro, quanto saturado por CO₂ e vapor de H₂O. Foram realizados experimentos com o BMI.BF₄ puro para caracterização eletroquímica e espectroscópica do meio, e comparou-se os resultados obtidos com seus análogos na presença de CO₂, H₂O, e CO₂ e H₂O, simultaneamente dissolvidos no LI. Verificou-se para todos os experimentos que, até o potencial mínimo aplicado, não são observados nos voltamogramas cíclicos ou nos espectros sinais de redução do BMI.BF₄ ou modificações irreversíveis no eletrodo. Isto tornou possível repetir os experimentos diversas vezes, com a obtenção dos mesmos resultados pela repetição do processo de ativação do eletrodo e novas varreduras dos potenciais.

Palavras-Chave: Voltametria cíclica, Líquidos Iônicos, eletroredução de CO₂, SERS, eletrodo de cobre.

Colaboradores: Isabela Ribeiro Leite, Vianney de Oliveira Santos Jr., Joel C. Rubim

Conclusão: Observou-se um comportamento semelhante para os espectros SERS do BMI.BF₄ puro e do BMI.BF₄ com H₂O e com H₂O e CO₂. Nos experimentos contendo apenas CO₂ os resultados foram muito diferentes dos anteriores. Interpretou-se as diferenças observadas pela formação de CO no meio a partir da redução do CO₂ por processos eletroquímicos. O comportamento espectral observado foi explicado tanto pela intensificação dos modos vibracionais do CO em potenciais específicos, quanto pela estrutura molecular do meio e uma provável competição entre as moléculas de CO e H₂O por sítios específicos na superfície do eletrodo. Os resultados obtidos são extremamente importantes para alcançar os objetivos principais do projeto no qual esse trabalho se insere, e fornecem uma série de informações fundamentais e ferramentas para o estudo aprofundado do comportamento eletroquímico do CO₂ no meio escolhido.

Análise da evolução do setor florestal na região Amazônica entre 2000 e 2011.

Bolsista: *Isabela Silveira Baptista*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: A deficiência de dados espaciais mais detalhados sobre a produção florestal e os modais de transporte na região Amazônica torna relevante o desenvolvimento desta pesquisa. Buscou-se, com isso, entender melhor a evolução espacial do setor florestal durante duas décadas (1991 a 2010) nesta região, observando as variações da produção madeireira, relacionando-a com o desmatamento e o transporte florestal, utilizando dados censitários e de sensoriamento remoto, aliados a ferramentas disponíveis em Sistema Geográfico de Informação. Os resultados destas análises podem ser utilizados para o melhor entendimento e planejamento do uso florestal sustentado da Floresta Amazônica.

Metodologia: Esta análise do setor florestal foi feita com auxílio das ferramentas de Sistema de Informação Geográfica, dados de sensoriamento remoto e dados disponibilizados pelo INPE, IBGE e outras instituições, uma análise espacial da produção e polos madeireiros, verificando seus efeitos sobre o desmatamento e o transporte florestal na região Amazônica. A partir do acesso a tais dados, foi possível incorporar as informações no ambiente do software ArcGIS 10.1 disponível no Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília. Nesse programa, foi formada uma imagem da área da AML e, para fazer a análise anual da evolução do setor florestal, utilizaram-se os dados dos estabelecimentos adquiridos no site do IBGE. Com esses dados no programa, a ferramenta de Hot Spot foi selecionada para revelar na imagem quais eram os locais em que a produção de madeira se apresentava bem acima da média da região (Hot Spot) ou bem abaixo da média da região (Cold Spot). Uma melhor definição destes ter

Resultados: Os resultados desta pesquisa revelam uma dinâmica espacial muito expressiva na produção de madeira em tora, embora com pequenas variações médias nesta produção em toda a Amazônia. Alguns Estados (Tocantins e Maranhã) considerados importantes produtores florestais na década de 90, apresentaram-se com produção atual muito inferior. Outros, como o estado do Amazonas se apresentou com maior relevância na produção florestal na presente década. Portanto,

Palavras-Chave: PALAVRAS-CHAVE: Amazônia Legal Brasileira, setor florestal, desmatamento, Análise Hot Spot. KEY – WORDS: Brazilian Legal Amazon, forest sector, deforestation, Hot Spot Analysis.

Colaboradores: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília (UnB).

Conclusão: Os resultados indicam que a expansão ou hot spots (regiões com produção florestal bem acima da média da região) do setor florestal entre 1991 a 2010 tende a seguir para as regiões ainda não desmatadas e as regiões mais antigas se tornaram Cold Spots (regiões com produção de madeira bem abaixo da média da região) na região Amazônica. Neste sentido, destacam-se os estados do Maranhão e Tocantins, antigos hot spots da década de 90, tornaram-se atuais cold spot da produção florestal. Por outro lado, o estado do Amazonas, oeste do Mato Grosso e Pará e Norte de Rondônia, se tornando atuais hot spots. Isto indica o avanço do desmatamento, levando a escassez de matéria-prima da indústria florestal nas regiões mais antigas de colonização, o que é uma grande preocupação para a sustentabilidade futura do setor florestal na região Amazônica, com características predominantemente extrativistas.

Viabilidade Econômica de Sistemas ILPF

Bolsista: Isabele Sena Mendonça

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALVARO NOGUEIRA DE SOUZA

Introdução: Sistema de integração Lavoura-Pecuária-Floresta – iLPF é uma estratégia de produção que integra atividades agrícolas, pecuárias e florestais. Este tipo de sistema de produção é apresentado como uma alternativa para o uso intensificado do solo, reduzindo os impactos gerados por monoculturas, além de permitir que o produtor tenha retornos financeiros periódicos. Por se tratar de uma atividade que necessita de um planejamento rigoroso e aplicação de capital intensivo, tornam-se necessários estudos de viabilidade financeira. Estas análises podem ser feitas pelo método tradicional e também sob condição de risco, utilizando a simulação Monte Carlo.

Metodologia: Este trabalho analisou a viabilidade financeira de um sistema de integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) implantado na Fazenda Boa Vereda, localizada no município de Cachoeira Dourada, no sul do estado de Goiás. As espécies utilizadas na composição do sistema foram soja, milho, eucalipto e braquiária para o pasto. Foi feita a comparação de dois arranjos espaciais do sistema (cenário I e II) e determinada a rotação econômica do plantio de eucalipto. As análises foram realizadas pelo método determinístico (tradicional), a partir do Valor Presente Líquido (VPL), Benefício Periódico Equivalente (BPE) e Taxa Interna De Retorno (TIR). Além disso, foi realizada uma análise de viabilidade financeira sob condições de risco com a aplicação do Método Monte Carlo (MMC).

Resultados: Para determinar a rotação econômica do eucalipto foi construído um fluxo de caixa, simulando o corte do eucalipto do 4º ao 12º ano. A idade foi determinada a partir do maior valor de BPE encontrado. Considerando a análise financeira tradicional, o maior BPE ocorreu aos 7 anos para os dois cenários analisados. Os valores de BPE encontrados em cada cenário foram comprados e o cenário I foi o que apresentou maior retorno do investimento. Na análise sob condição de risco, foi realizado o mesmo procedimento. O maior valor de BPE encontrado no cenário I foi aos 9 anos e no cenário II aos 10 anos. Comparando os cenários de produção, o cenário I apresentou novamente o maior valor de BPE, sendo, portanto, o melhor cenário para investimento. Ao se comparar os dois métodos de análise, os valores de BPE encontrados após a realização do MMC (análise sob condição de risco) foram superiores aos encontrados pelo método determinístico (análise tradicional).

Palavras-Chave: Arranjos de produção, rotação econômica, método determinístico, Método Monte Carlo

Colaboradores:

Conclusão: Pelo método tradicional de análise, a idade de corte para os dois cenários foi aos 7 anos. Já o método probabilístico utilizando MMC considerou que a melhor idade de corte para o cenário I foi aos 9 anos e, para o cenário II, aos 10 anos. Pelos dois métodos utilizados, o cenário I apresentou maior valor de BPE no ano de corte, sendo, portanto a melhor opção de arranjo para investimento. O valor de BPE determinado pelo método probabilístico nos anos de corte no cenário I foi maior do que o valor encontrado na análise tradicional considerando a mesma situação. O método sob condição de risco mostrou-se mais eficaz na análise de viabilidade financeira quando comparado ao método tradicional.

Efetividade do Exercício Isocinético para Reabilitação da Assimetria de Força do Quadríceps após a Lesão ou Cirurgia do Joelho

Bolsista: Isabella Cristina Rezende Vieira

Unidade Acadêmica: Fisioterapia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Marcio de Paula e Oliveira

Introdução: As lesões do joelho representam o segundo problema músculo-esquelético mais frequente na atenção primária à saúde e se manifestam com acentuada repercussão clínica, comprometendo principalmente a amplitude de movimento e desempenho muscular. Nesse sentido, o exercício isocinético é um importante aliado do fisioterapeuta, pois possibilita a sobrecarga do músculo em 100% de sua capacidade máxima.

Metodologia: O presente trabalho avaliou a força muscular pré e pós intervenção de pacientes submetidos a sessões (em média 9) de reabilitação isocinética do joelho após terem sofrido lesões e ou serem submetidos a cirurgia nesta articulação. Foram estudados 7 pacientes (6 homens e 1 mulher), de ocupações distintas, com a média de idade de 29,14 anos. Os parâmetros analisados consistiram no pico de torque dos membros sadio (PTMS) e lesionado (PTML) e a diferença de pico de torque (DPT) entre eles nos dois momentos de avaliação. Todos os procedimentos foram feitos com o dinamômetro Biodex System 4®.

Resultados: Os resultados encontrados foram estatisticamente significativos quando comparada a DPT pré e pós intervenção ($p = 0,01$). O PTMS e o PTML diminuíram e aumentaram respectivamente, porém os valores não foram estatisticamente significativos em nenhum dos casos ($p = 0,13$, $p = 0,07$).

Palavras-Chave: joelho, exercício isocinético, fisioterapia esportiva

Colaboradores:

Conclusão: Conclui-se que a utilização do exercício isocinético é efetiva para diminuir a assimetria de força muscular do quadríceps após a lesão do joelho.

Exportação de Democracia na Política Externa Americana no Pós-Guerra Fria: Idéias e Doutrinas e a Intervenção nos Bálcãs

Bolsista: Isabella Guimarães Teixeira Rodrigues Alves

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA HELENA DE CASTRO SANTOS

Introdução: O objetivo desta pesquisa é esclarecer como as intervenções militares norte-americanas nos Bálcãs, em 1995 na Bósnia e em 1999 no Kosovo, se relacionam com as doutrinas da política de exportação de democracia norte-americana. A pesquisa procura analisar a relevância da promoção de democracia no conjunto de metas do governo americano para as duas intervenções. Este trabalho está inserido em um projeto de pesquisa mais amplo, que estuda o papel da exportação de democracia pelo uso da força na política externa dos Estados Unidos a partir do fim da Guerra Fria (Castro Santos, 2010).

Metodologia: Análise qualitativa e quantitativa dos discursos do presidente Clinton e seus Secretários de Estado e Defesa.

Resultados: A análise quantitativa dos discursos indicou predominância da assistência humanitária e das questões de segurança entre as motivações das intervenções militares americanas nos Bálcãs. Contudo, o objetivo de construção de instituições democráticas tanto no Kosovo quanto na Bósnia está presente a partir dos acordos e negociações de paz.

Palavras-Chave: exportação de democracia, intervenção militar americana, Bósnia, Kosovo, Bálcãs.

Colaboradores: Ulysses Tavares Teixeira, Rodrigo José Andrade Fonseca, Fernanda Ferreira Freitas.

Conclusão: Assistência Humanitária revelou-se motivação inicial de grande relevância para as intervenções militares americanas nos Bálcãs. A estabilidade regional da Europa do Leste, contudo, foi identificada pelos tomadores de decisão americanos como fundamental para a segurança dos Estados Unidos. Esta, segundo a administração Clinton, só seria garantida pela construção de instituições democráticas nos Bálcãs.

Estudos da Estrutura da Crosta usando Função do Receptor para estação PACT e CRRB.

Bolsista: *Isabella Lorrainy Altoe*

Unidade Acadêmica: Observatório Sismológico

Instituição: UnB

Orientador (a): GEORGE SAND LEAO ARAUJO DE FRANCA

Introdução: O estudo da crosta usando Função do Receptor (FR) vem sendo bastante utilizado para o estrutural crustal em varias parte do Brasil (França, & Assumpção, 2004, Bianchi, 2008, Pavão et al., 2013, Assumpção et al., 2013). Como colaborador do aumento das informações crustais, esse trabalho adicionar mais duas estações sismográficas de banda larga, PCTB e CRRB. A FR aplicada foi no domínio da frequência (Ammon, 1997), utilizando a velocidade média da crosta obtida por Pavão et al., 2013. A razão V_p/V_s e a crosta foram preliminarmente obtidas pelo varredura de traços, usando o algoritmo de Zhu & Kanamori (2000). Os resultados serão correlacionados com os obtidos próximos a cada estação e reforçará os estudos de aspectos da evolução tectônica para região. Esses resultados devem contribuir para discussões e definições para cada região e também contribuir de forma significativa, com especificidade para cada região adensando as informações da espessura da crosta brasileira.

Metodologia: As informações de uma onda sísmica detectada por um sismômetro são afetadas pelas características do caminho pelo qual a onda percorreu desde a sua origem até sua chegada à estação sismológica. Dessa forma temos que as ondas P telessísmicas apresentam dados acerca da fonte, da estrutura sob a estação sísmica e da resposta do instrumento (Burdick & Langston 1977). O objetivo da FR é isolar as informações da crosta e do manto superior sob a estação através da deconvolução da componente horizontal pela componente vertical do sinal da onda P (Langston 1977, 1979). A Figura 2.1 mostra o registro da FR radial para o caso de apenas uma descontinuidade da velocidade. Determinado as diferenças temporais entre as chegadas das fases P_s e P e P_p/P_s e P_s , é possível estimar a espessura crustal (H) e a razão das velocidades V_p/V_s (Zandt et al., 1995).

Resultados: As estações CRRB e PCTB estão localizadas sob a Província Borborema (PB). Os sismogramas foram processados utilizando as rotinas do programa SAC (Seismic Analysis Code - Goldstein & Snoko, 2005). Foram utilizados eventos dos anos de 2011 e 2012. Os telessísmos foram selecionados com magnitudes maiores que 5 e distância epicentral entre 30° a 90° . As FRs foram calculadas com auxílio do filtro gaussiano [$\exp(-\tau^2/4a^2)$], com parâmetro a igual a 3,0 e o valor de nível de água mais satisfatório foi escolhido entre 0,01 e 0,001. Para melhor razão sinal/ruído, foi feito empilhamento das funções de acordo com as distâncias epicentrais e azimutes semelhantes. Utilizamos o procedimento HK-stacking do Zhu & Kanamori (2000), técnica que usa a correção moveout relativo das chegadas secundárias geradas em uma descontinuidade sísmica abaixo da estação para inferir a profundidade e a razão V_p/V_s acima da descontinuidade (Figura 4). Para isso usamos na equação a V_p igual a 6.4 km/s, que é próximo d

Palavras-Chave: Espessura da crosta, razão V_p/V_s , Função do Receptor

Colaboradores: Cesar Garcia Pavao (UnB), Carlos da Silva Vilar(UFBA) e Marcelo Peres Rocha (UnB)

Conclusão: O nível do razão sinal-ruído apresentado em PCTB impossibilitou o uso dos dados nesse estudo. Entretanto, o dado obtido por CRRB esta consistente com os valores próximos as estações de Agrestina e Caruaru, em Pernambuco, que foi obtido com valor de velocidade da onda P menor do que o determinado para CRRB.

Teoria e Práxis: uma investigação introdutória à tradição dialética

Bolsista: *Isabella O. Holanda*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ERICK CALHEIROS DE LIMA

Introdução: Para Hobbes a razão possibilita a linguagem humana, sendo a linguagem uma expressão verbal de pensamentos. O uso compartilhado de palavras advém da uniformidade de estruturas sensoriais. Sem linguagem não é possível a lógica como parte do conhecimento humano. A linguagem possibilita entre os homens socialização. Partindo da sensibilidade humana constata-se para Hobbes que o bem e o mal são concernentes a aquelas coisas que satisfazem ou não o ser humano. Na primeira parte da obra *Leviatã*, Hobbes demonstra que a condição dos homens fora da sociedade civil é de extrema miséria, onde os mesmos não conseguem nem mesmo desfrutar da companhia uns dos outros, dada a multiplicidade caótica do direito natural a todas as coisas. A maior paixão que move os indivíduos é a de autoconservação, que pode ser caracterizada pela procura das melhores formas de preservação. O que move os homens rumo ao abandono do estado de natureza é a vontade e a linguagem.

Metodologia: Quanto ao método, o projeto tem se orientado, fundamentalmente, por uma análise dos textos principais. A intenção desta estratégia deriva de uma convicção mais ampla acerca da abordagem investigativa em filosofia, a qual somente pode lograr êxito, do ponto de vista da interpretação, tomando como ponto de partida um trabalho preparatório de análise exaustiva. Em segundo lugar, a convicção em que se baseou a metodologia de trabalho consiste em que a compreensão apropriada da filosofia somente pode ser assegurada no âmbito de uma discussão ampla, o que justificou a discussão dos pontos de vista em esferas ampliadas. Além disso, outro recurso metodológico foi o auxílio interpretativo oferecido pela literatura secundária, o qual implicou tanto em sua assimilação quanto em sua problematização. A assimilação crítica de interpretações correntes constitui importante expediente metodológico para a solidificação da autonomia interpretativa.

Resultados: O projeto tem resultado, em seu escopo mais amplo, numa apreensão das principais tendências filosóficas do pensamento moderno, tanto do ponto de vista epistemológico quanto ético político. A concentração num autor como Hobbes – e, em especial, nas tendências intersubjetivistas de seu pensamento teórico e prático – tem se mostrado profícua também na visualização de determinadas linhas de força no discurso filosófico contemporâneo. De um ponto de vista ético-político, Hobbes acaba por inaugurar um paradigma de pensamento prático que permanece influente e teoria política moderna e contemporânea.

Palavras-Chave: Política - Linguagem - Sociedade - Legitimação – Hobbes

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

Conclusão: A conclusão esperada, do ponto de vista estritamente teórico, para o presente projeto de pesquisa é determinada pela natureza específica de seu objeto de estudo. A filosofia política de Hobbes não é somente um tema recorrente no debate contemporâneo, o que lhe confere um estatuto privilegiado na apreensão das orientações presentes no mesmo, mas ergue pretensões teóricas acerca das perspectivas legadas pela história do pensamento político que, mesmo que não pudessem ser verificadas, alçam o pesquisador a um patamar capaz de fornecer uma apreensão sistemática dos principais pontos de vista da filosofia política ocidental. Além disso, o trabalho tenaz de pesquisa, balizado pelo contato detido com textos canônicos da filosofia contemporânea, conduz a graduanda ao desenvolvimento de um método eficaz de enfrentamento de problemas tradicionais da filosofia, o que se revelará profícuo para a conclusão de seu curso de graduação.

Brasília e suas unidades imaginárias.

Bolsista: Isabella Von Mühlen Brandalise

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): ROGÉRIO JOSÉ CAMARA

Introdução: O presente projeto trata das relações das pessoas com Brasília. O resultado foi a produção e análise de vídeos em determinados pontos do Plano Piloto. Como objetivo, propõe-se analisar padrões de comportamento contemporâneo em um espaço concebido a partir de princípios modernistas. Parte-se do pensamento sistêmico e emergente, característicos do período contemporâneo. Neste período, a profissão do designer adquiriu novas atribuições e uma crescente valorização. A capacidade de resolver problemas de forma ampla e holística é um diferencial em uma época marcada por complexidade, desordem e incerteza. Nesse sentido, busca-se explorar sistemas com dinâmicas colaborativas, refletindo sobre o design no contexto atual.

Metodologia: Para embasar o projeto, realizou-se revisão teórica acerca de conceitos como moderno e contemporâneo, cultura RAM, rizoma, emergência e relações subjetivas no espaço urbano, seguida por estudo sobre o projeto de Brasília e seus desdobramentos. A pesquisa de campo envolveu a produção de vídeos em pontos específicos de duas unidades de vizinhança do Plano Piloto, tanto na sua parte residencial quanto comercial. Considerou-se a filmagem um instrumento muito adequado para a comparação de cenas cotidianas, enfatizando o caráter multitudinário da cidade. Os vídeos serão apresentados em um site interativo, cujo desenvolvimento já está em andamento. Escolheu-se como ponto de captura a unidade de vizinhança, fragmento fundamental da cidade, podendo ser entendida como célula da escala residencial de Brasília.

Resultados: Realizou-se uma série de vídeos que retratassem as diferentes repercussões do planejamento inicial da cidade. Considerou-se a filmagem um instrumento adequado para a comparação de cenas cotidianas, enfatizando o caráter multitudinário da cidade. Foram selecionados os pontos de captura e optou-se por trabalhar com as unidades de vizinhança. A unidade de vizinhança é um fragmento fundamental da cidade, uma célula da escala residencial. Ao se retratar cenários das superquadras, analisa-se diferentes dimensões de vivência cotidiana e observa-se significados atribuídos aos espaços a partir dos usos e apropriações individuais e coletivos. O projeto parte da comparação daquilo que foi imaginado pelo arquiteto e da interpretação do espaço pelos seus habitantes. As unidades imaginárias podem surgir como um contraponto, uma vez que se dão essencialmente pela relação das pessoas com o espaço. Trata-se de um conjunto em que há elementos fixos e móveis atuando de maneira interrelacionada

Palavras-Chave: unidade de vizinhança, cidade projetada, cidades imaginárias, Brasília

Colaboradores: Laboratório de Design de Interface, Núcleo de Multimídia e Internet, CNPq, Universidade de Brasília

Conclusão: Os vídeos serviram à captura de determinados recortes do cotidiano. O seu posicionamento correspondente nas quadras da Asa Sul e Norte possibilitou uma comparação real entre aquilo que foi planejado inicialmente e aquilo que emergiu ao longo dos anos a partir dos sistemas de unidades e seus conjuntos. Evidenciou-se as estruturas rizomáticas e emergentes de comportamento investigadas na revisão teórica, contrapondo ao modelo de cidade-árvore, originalmente proposto para Brasília. Está em andamento a concepção de um site interativo para apresentá-los de maneira mais ampla e possibilitar novas interpretações do material produzido. Propõe-se apresentar junto aos vídeos uma compilação de dados sobre a natureza dos estabelecimentos comerciais de cada quadra e fotos panorâmicas das fachadas comerciais. Dessa forma, seria possível apreender em mais detalhes características e peculiaridades de cada fragmento da cidade, obtendo-se mais material para comparar na relação entre as duas unidades

Contribuição ao conhecimento geológico da região de Cavalcante-GO a partir de dados gamaespectrométricos

Bolsista: *Isabelle Cavalcanti Correa de Oliveira Serafim*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências
Instituição: UnB
Orientador (a): ADRIANA CHATACK CARMELO

Introdução: O trabalho tem como objetivo principal o estudo das litologias da região de Cavalcante, nordeste de Goiás, a partir do comportamento gamaespectrométrico. O estudo foi realizado com a utilização de dados aerogeofísicos dessa região, que foram obtidos a partir de um convênio com o governo federal e do estado de Goiás. Esse projeto foi realizado para incentivar o mapeamento geológico da região com base nas propriedades físicas apresentadas pelas rochas. A área de estudo apresenta diferentes litologias com geoquímica e estrutura variada permitindo assim a aplicação desse método para diferenciá-las. Para avaliar a eficiência do método foram utilizados dados obtidos em laboratório e aéreos que mostram a resposta gamaespectrométrica da área. Esses dados foram conferidos a partir da realização comparativa entre os valores para correlacioná-los a cada litologia.

Metodologia: A gamaespectrometria é um método geofísico que se baseia na emissão de energia quantizada, sendo essa chamada de fóton. A energia emitida é característica de cada elemento e por isso é possível determinar a fonte a partir do estudo da energia de cada fóton. Entre os principais elementos utilizados como fonte da radiação gama estão os radioisótopos potássio (40K), o urânio (238U e 235U e seus filhos), e o tório (232Th e seus filhos) que são os únicos que produzem energia suficiente para serem usados em mapeamento de raios gama para estudos geológicos, e esses existem até hoje devido a suas longas meias-vidas. A imagem de gamaespectrometria aérea, RGB/ KeTheU, foi integrada com o mapa litológico no ArcGis, a partir da seleção de pontos em cada litologia, para obtenção dos valores dos radioelementos desses. Como taxa de amostragem, foi utilizada para cada litologia do mapa geológico, cinco pontos para as menores áreas e sete para as maiores. A partir desses valores, foi calculada a média

Resultados: A área de estudo está inserida em um ambiente geológico que apresenta diversas litologias que mostram consequentemente características geoquímicas e geofísicas diferentes. As litologias que ocorrem na área de estudo são descritas, com ênfase nos minerais constituintes e acessórios e suas respostas gamaespectrométricas obtidas para esses litotipos na imagem ternária RGB/ KeTheU. A associação com as rochas-amostras da Suite Aurumina (granitoides) utilizadas apresentaram boa correlação com os dados aéreos. Entretanto, as rochas metassedimentares e metavulcânicas não mostraram a mesma correlação, provavelmente devido às diferenças de escalas dos dados.

Palavras-Chave: Método gamaespectrométrico, radioisótopos, potássio, tório, urânio, radiação gama.

Colaboradores: Bruno Leonardo Gonçalves e Castro, doutorando do Programa de Pós-graduação em Geociências Aplicadas (IG/ UnB), e Hortência Sousa Lamblém, aluna de graduação do curso de Geologia e bolsista do programa ProIC/2013.

Conclusão: A área de estudo está inserida em um ambiente geológico complexo, com rochas que apresentam diferenças de química-mineral e de radiação gama. Alguns desses litotipos podem ser discriminados nos dados de aerogamaespectrometria, principalmente, as rochas do tipo granitoide. Entretanto, outros litotipos como os metassedimentares que possuem rochas fontes diversas, não mostram mesmo padrão gamaespectrométrico correlacionável. Provavelmente isso decorre de escalas de mapeamento geológico não adequadas e limitações dos gamaespectrômetros, aéreo e portátil, usados na aquisição dos dados.

Repercussões do tratamento manipulativo osteopático (TMO) em jovens e idosos saudáveis medida pela variabilidade da frequência cardíaca (VFC).

Bolsista: Isabelle Nicolau de Oliveira Barreira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução: O Sistema Nervoso Autônomo (SNA), responsável pela regulação das funções internas corporais. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC), resultantes das modulações do SNA em diversas condições fisiológicas têm sido utilizadas como indicador de comprometimento da saúde e de disfunções autonômicas. A osteopatia entende que consegue influenciar o SNA, mensurado pela VFC, através de suas técnicas. No entanto, ainda não há evidências comprobatórias fortes de como as técnicas promovem esta influencia no SNA. Diante desse questionamento, este estudo visa avaliar a influência aguda do TMO no SNA através do teste de VFC em repouso e durante a alteração de posições

Metodologia: Amostra não probabilística e de conveniência constituída por 8 indivíduos jovens e saudáveis do sexo masculino entre 18 e 40 anos e estudantes da Universidade de Brasília (UnB), do curso de graduação e pós-graduação de Educação Física. Os 8 participantes foram aleatorizados quanto a sequência de avaliações e intervenções. O grupo I teve o sistema simpático estimulado, já no grupo II sistema estimulado foi o parassimpático e para o grupo III, também chamado de sham, não houve estimulação, porém foi realizada uma simulação do TMO, com posicionamento das mãos.

Resultados: Da amostra de 8 indivíduos, 1 foi excluído devido a instabilidade do sinal da VFC, representando 12,5% da amostra inicial. Os parâmetros de potência total (PT) e Baixa Frequência (BF) tiveram $p < 0,05$ pré e pós tratamento, porém não houve diferença entre os grupos e nem cruzando os dados entre os grupos e pré e pós através do teste de Anova Two Way.

Palavras-Chave: Tratamento Manipulativo Osteopático, Variabilidade da Frequência Cardíaca, Sistema Nervoso Autônomo.

Colaboradores: Felipe Amatzuzi, Isabelle Barreira, Tácio Santos, Ricardo Jacó e Hanna Oliveira

Conclusão: O TMO é capaz de alterar o SNA através das medidas de VFC em indivíduos jovens e saudáveis nos parâmetros PT e BF, indicando que o marcador simpático é mais sensível as mudanças.

Implementação de processador 16 bits em FPGA

Bolsista: *Isadora Freire Martins*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSÉ EDIL GUIMARÃES DE MEDEIROS

Introdução: Um dos objetivos da pesquisa em andamento no LDCI - Laboratório de Dispositivos e Circuitos Integrados do ENE/UnB sobre redes de sensores sem fio é o projeto do hardware para compor a rede. Este projeto visa a implementação em FPGA de um processador RISC 16 bits, que foi analisado em trabalhos anteriores, para atingir esse objetivo.

Metodologia: Para a implementação do processador, foi utilizado o kit de desenvolvimento com FPGA DSP - Cyclone II (EP2C70F672C6N) da Altera Corporation. O processador foi descrito em códigos VHDL que foram testados e implementados na placa com o software Quartus II, também da Altera Corporation. Os códigos podem ser testados individualmente, seguindo tabelas-verdade e diagramas de estados resultantes da análise teórica e, quando o processador completo for implementado, deve ser elaborada uma rotina de testes para validar o projeto.

Resultados: Nem todos os códigos puderam ser testados a tempo, mas os resultados parciais obtidos estão de acordo com o esperado. Foi realizado o estudo dos tópicos relevantes ao projeto, entre eles, a linguagem de descrição de hardware VHDL, o funcionamento de FPGAs, as características de processadores de arquitetura RISC, e as ferramentas de teste disponíveis no Quartus II.

Palavras-Chave: RISC 16 bits processador VHDL FPGA

Colaboradores: Prof. José Camargo da Costa

Conclusão: O objetivo principal não foi atingido, mas o estudo realizado e os resultados documentados permitem que seja dada continuidade ao projeto no futuro.

Epífitas da margem direita da mata de galeria do rio dos Couros, Alto Paraíso, GO.

Bolsista: *Isadora Matos Ribeiro*

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIA HELENA SOARES E SILVA

Introdução: O Portal da Chapada, localizado na Chapada dos Veadeiros tem sido um importante sítio para estudos florísticos. Nesse território, inserido no bioma Cerrado, apresentam-se fitofisio-nomias típicas, tais como as Matas de Galeria, em especial, a que acompanha o rio dos Couros. Boa parte da flora dessa mata já é conhecida, constituindo um rico inventário. Componentes arbóreos, herbáceo-arbustivos e samambaias e plantas afins já foram estudados no mesmo trecho de Mata em questão. Este trabalho tem como objetivo o conhecimento das espécies epífitas e hemiparasitas como complementação do estudo da flora.

Metodologia: A área em foco tem 2,16 ha e situa-se na margem direita do rio dos Couros (14°09'S, 47°35' W). As coletas ocorreram ao longo da trilha principal sob a Mata de Galeria, abrangendo 4,5 m de cada lado de uma passarela de madeira de 2.400 m de extensão. As espécies férteis foram coletadas com o auxílio de podão, prensadas, montadas e inseridas no acervo do Herbário UB. As identificações foram feitas por comparação com exsicatas do herbário UB e/ou utilização de bibliografia especializada.

Resultados: Foram encontradas e descritas 18 espécies distribuídas nas seguintes famílias: Araceae, Bromeliaceae, Hymenophyllaceae, Lorantheae, Orchidaceae, Piperaceae, Polypodiaceae e Santalaceae.

Palavras-Chave: Bromeliaceae, Chapada dos Veadeiros, Florística, Inventário florístico, Orchidaceae.

Colaboradores:

Conclusão: Devido à diversidade de espécies encontradas, acreditamos que seja importante o aprofundamento dos estudos acerca da composição florística desta localidade para que se possa conhecer profundamente a biodiversidade local e assim poder subsidiar políticas públicas para conservação desses preciosos remanescentes do Cerrado.

Emergência, fenologia e mortalidade de indivíduos de *Trembleya parviflora*

Bolsista: Isadora Nunes e Silva Rodrigues do Nascimento

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UNB

Orientador (a): Ani Cátia Giotto

Introdução: As áreas úmidas são ecossistemas que apresentam uma vegetação adaptada ao alagamento do solo periodicamente ou frequentemente. O solo dessas áreas passam por processos anaeróbicos que fazem com que as plantas desenvolvam estruturas para se adaptar a situação de inundação. Essas regiões são grandes armazenadoras de carbono e são fundamentais para a manutenção dos leitos d'água. Este trabalho teve como objetivo verificar a influência da variação da irrigação e da presença serrapilheira no crescimento de *Trembleya parviflora*.

Metodologia: Foram selecionados 156 vasos, sendo divididos em três tratamentos de irrigação (Alta -500ml, média-200ml e baixa-100 ml). As sementes de *Trembleya parviflora* foram coletadas no Parque Nacional de Brasília e semeadas em vasos de 5 litros, que continham uma mistura de areia, terra vermelha e substrato a base de fibra de coco. Após, a emergência das plântulas houve a distribuição dos tratamentos relativos à irrigação e presença ou ausência de serrapilheira. Esperou-se seis meses até realizar-se a primeira medição, pois teve-se que esperar o pleno estabelecimento dos indivíduos. A medição foi realizada periodicamente em um intervalo de 30 dias durante sete meses, sendo feita a amostragem do diâmetro, da altura e foi observada a possível presença de estruturas adaptativas as condições que cada indivíduo estava submetido. Por fim, realizou-se o processo de obtenção de matéria seca da parte aérea e radicular de cinco vasos de cada tratamento (irrigação e serrapilheira).

Resultados: No banco de dados houve uma grande flutuação dos dados. Mas os dados obtidos mostraram em essência que houve maior desenvolvimento e crescimento no tratamento média irrigação sem serrapilheira.

Palavras-Chave: adaptabilidade, aeróbico, alelopatia, áreas úmidas, estruturas, morte.

Colaboradores: Ani Cátia Giotto, Chesterton Ulysses Orlando Eugênio, Cássia Beatriz Rodrigues Munhoz e José Felipe Ribeiro.

Conclusão: Os resultados obtidos permitiram concluir-se que a serrapilheira de *Trembleya parviflora* possui efeitos alelopáticos em alguns casos impeditivo o crescimento e desenvolvimento, e condições de alagamento geram o mesmo efeito nos indivíduos dessa espécie. Sendo a irrigação mediana sem presença de serrapilheira possivelmente é a melhor condição para desenvolvimento da espécie. Agradecimentos: Projeto Biomass. CNPq.

Diferença no Preparo da Amostra para Análise no Exame de Velocidade de Hemossedimentação (VHS)

Bolsista: Isadora Orbage de Britto Taquary

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Milton Rego de Paula Junior

Introdução: O teste da velocidade de hemossedimentação (VHS) foi idealizado para auxiliar no diagnóstico da gravidez, sendo posteriormente utilizado como indicador de doenças inflamatórias ou infecciosas e até mesmo da condição geral de saúde ou doença. Atualmente, mesmo com a disponibilidade de exames complementares mais sofisticados, o VHS continua sendo solicitado com muita frequência principalmente pelos reumatologistas, que o utilizam no diagnóstico e no acompanhamento clínico de doenças como a artrite reumatóide, o lúpus eritematoso sistêmico e a doença reumática.

Metodologia: Neste trabalho foram examinadas 50 amostras de sangue periférico de indivíduos de ambos os sexos. Os indivíduos foram divididos em dois grupos, com diluição do sangue com salina 25 e 25 no grupo sem diluição com salina.

Resultados: Foi utilizado o teste ANOVA para avaliação estatística dos dados obtidos.

Palavras-Chave: Velocidade de hemossedimentação. Sangue diluído com salina 0,85%. Sangue não diluído. Indicador de doença de fase aguda.

Colaboradores:

Conclusão: Não foi observado nenhuma diferença estatística ($p = 0,88852$, considerando um $p < 0,05$) entre os resultados obtidos.

Determinação de mapas temáticos de comprimento de rampa e da declividade do relevo como subsídio no modelamento de processos erosivos laminares.

Bolsista: Isadora Rezende de Oliveira Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): WAGNER SANTOS DE ALMEIDA

Introdução: Determinação dos fatores topográficos no entorno de reservatórios como subsídio de estudos de processos erosivos laminares utilizando geoprocessamento Isadora Rezende de Oliveira Silva Wagner Santos de Almeida, Prof Dr. **INTRODUÇÃO** O acesso à energia é um fator determinante para o desenvolvimento social e econômico de um país, pois fornece apoio mecânico, térmico e elétrico às ações humanas. No caso do Brasil, 99,9% dos domicílios são abastecidos por energia a energia elétrica (IBGE, 2011). O País, no início de 2013, apresentava mais de 120 mil megawatts em potência instalada, distribuídos, principalmente, entre fontes térmicas e hídricas (ANEEL, 2013). As usinas hidrelétricas (UHE) têm ganhado cada vez mais importância devido a crescente preocupação ambiental com os gases do efeito estufa, lançados em grande quantidade por usinas termelétricas. Além disso, as fontes hídricas são consideradas fontes energéticas renováveis. A energia é produzida em uma UHE devido ao aproveitamen

Metodologia: MATERIAIS E MÉTODOS MATERIAIS UTILIZADOS Modelo Numérico de Terreno Os modelos numéricos de terreno (MNT) utilizados apresentam dados de altitude obtidos por interferometria radar do dispositivo Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer (ASTER), a bordo do satélite Terra da National Aeronautic and Space Administration (NASA). Os modelos apresentam resolução planimétrica de 1 arco-segundo (aproximadamente 30 metros no equador) e altimétricas de 10 metros. Para cobrir toda a área de estudo, foram utilizados os modelos “ASTGTM2_S16W049_dem”, “ASTGTM2_S16W050_dem”, “ASTGTM2_S17W049_dem” e “ASTGTM2_S17W050_dem”. Sistema de Informações Geográficas O sistema de informações geográficas utilizado foi o ArcGis Desktop 9.3, desenvolvido pela ESRI. **METODOLOGIA** Determinação da rede de drenagem e das bacias hidrográficas contribuintes A metodologia empregada foi baseada no tutorial desenvolvido pelo departamento de ciências biológicas da University of Aberta na Califórni

Resultados: RESULTADOS E DISCUSSÃO A área de estudo é composta por 11 (onze) bacias hidrográficas e a bacia formada pelo trecho principal do rio Corumbá, que foi represada para possibilitar o alagamento do reservatório. São elas: córrego Cana Brava, rio Alagado, rio Descoberto, rio Areias, rio Corumbá, rio das Antas, córrego São Roque, córrego do Cervo, córrego Pirapitinga, ribeirão Sarandi, ribeirão das Águas e o trecho principal, onde se localiza o reservatório e os córregos menores. Os nomes das bacias foram escolhidos de acordo com a toponímia representada nos mapas topográficos utilizados na pesquisa do principal canal fluvial que passa por elas. As bacias hidrográficas Cana Brava e Águas não alimentam o reservatório, mas, como elas se situam logo a jusante dele, sua área também foi estudada. As bacias localizadas na parte norte do reservatório possuem uma área muito maior do que as bacias na parte sul do mesmo. A Figura 2 mostra a carta de identificação das bacias contribuintes ao reser

Palavras-Chave: Erosão Laminar. Equação Universal de Perda de Solos. Geoprocessamento. Fator LS. Impactos Ambientais. Geração de Energia Elétrica.

Colaboradores:

Conclusão: CONCLUSÃO A produção de cartas geotécnicas do fator topográfico (LS) permitiu uma visualização espacial do fator que representa a influência da declividade do terreno e do comprimento de rampa, no modelo da EUPS, no que tange à formação de processos erosivos laminares. A maior parte da área em estudo apresentou valores baixos para o fator topográfico ($LS < 1,0$), sendo que 75,6% da área apresentam LS entre 0,25 e 1,0. Esses valores evidenciam a baixa influência que o fator LS possui na área de estudo para produzir perda de solo nos processos erosivos laminares. Assim, as maiores influências para perda de solo por processos erosivos laminares, na área de estudo, estariam nos outros fatores da EUPS, a saber: erodibilidade do solo, erosividade da chuva, manejo e conservação do solo. A área de estudo também apresentou local cujos valores de LS são considerados moderados ou elevados, o que indica uma forte suscetibilidade à erosão laminar, principalmente quando a cobertura vegetal nativa d

Um estudo sobre o espaço e a rotina da creche através de episódios interativos de bebês

Bolsista: Isis Cristine da Silva Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Métodos e Técnicas

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDA MULLER

Introdução: O presente artigo é um desdobramento da pesquisa “Episódios Interativos de Bebês em Creche”, e foi desenvolvida para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Também se insere em uma linha de pesquisa do Grupo Interdisciplinar de Pesquisa sobre a Infância (GIPI), que tem a pretensão de promover e divulgar pesquisa no campo dos estudos da infância. Constatamos que dentre as publicações científicas, poucas tratam da temática interações dos bebês com pares de mesma idade em contextos coletivos. A pesquisa tem o intuito de contribuir para os estudos sobre crianças pequenas, além de responder à demanda por este tipo de investigação. Também verificamos que são poucos os estudos que focam na criança pequena. O objetivo deste estudo é investigar a relação entre o espaço e a rotina da creche através de episódios interativos de bebês.

Metodologia: O estudo foi realizado com vinte bebês de 4 a 13 meses, atendidos por período integral em uma creche pública do Distrito Federal. Filia-se à abordagem qualitativa de pesquisa e inspira-se no método etnográfico para o estudo com crianças pequenas. Considera observação participante, notas de campo e gravações audiovisuais como procedimentos para a coleta de dados. A observação participante pressupõe que o pesquisador esteja imerso no campo, de modo a perceber as manifestações infantis. As notas de campo exploraram aspectos descritivos, mas também uma interpretação do observado. As gravações audiovisuais complementaram as notas de campo, e captaram a interação de bebês, além de aspectos da rotina e do espaço, apropriando-se de detalhes sobre as diferentes linguagens de bebês dessa faixa etária.

Resultados: Quatro episódios interativos de bebês com seus pares foram analisados segundo cinco categorias, que foram delimitadas a partir de todo material empírico e que demonstram como os bebês interagem com seus pares. Busca compreender a influência do espaço e da rotina para que tais interações aconteçam. Os quatro episódios evidenciam que os bebês maiores interagem mais com seus pares no espaço que lhes é disponibilizado e na rotina para eles organizada. Outro resultado obtido se refere aos brinquedos e objetos que são disponibilizados aos bebês como mediadores de interações deles com seus pares. Quanto às categorias definidas e que se destacaram, o olhar mostrou-se desencadeador de interações e a empatia revelou como os bebês já possuem a capacidade de interagir com seus pares de maneira fluida e complexa.

Palavras-Chave: Espaço. Rotina. Interações. Bebês. Creche.

Colaboradores: Fernanda Müller

Conclusão: Constatamos que o espaço e a rotina da creche são categorias pedagógicas através das quais as interações de bebês podem ser estudadas. A análise do material empírico evidencia que a organização da rotina e do espaço pode potencializar e também limitar as interações de bebês. Potencializar no caso dos bebês maiores e limitar no caso dos bebês menores, segundo a rotina vivida e os espaços disponibilizados. Quanto às cinco categorias construídas a partir das interações dos bebês, as que mais se destacaram e mostraram-se como reveladoras do modo como os bebês nessa faixa etária interagem com seus pares no contexto da creche foram o olhar e a empatia. Concluímos que o espaço e a rotina precisam ser mais pesquisados, visto que estão intimamente ligados com as interações estabelecidas entre bebês e seus pares, considerando que essas trocas são fundamentais para o seu desenvolvimento.

Multifuncionalização de Nanopartículas Magnéticas pela Incorporação da Prata na sua Superfície: Síntese e Caracterização

Bolsista: Isis Oliveira Szlachetka

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): SEBASTIAO WILLIAM DA SILVA

Introdução: Recentemente, materiais nanoestruturados vêm sendo cada vez mais utilizados nas mais diversas áreas da ciência visto que exibem características singulares por se apresentarem na escala nanométrica. Dentre esses materiais, as nanopartículas magnéticas (NP's) têm ganhado significativa atenção, principalmente na nanomedicina devido às potenciais aplicações, tais como: separação magnética, biosensores, agentes de contraste, etc. A grande versatilidade dessas NP's vem da possibilidade de sua multifuncionalização por meio da modificação de sua superfície. Por exemplo, o recobrimento das NP's magnéticas com uma casca de ouro ou prata, possibilita que, além das propriedades magnéticas, essas passam a apresentar atividade óptica específica, como fluorescência e efeito SERS. Dentro deste contexto, este trabalho tem como objetivo produzir um sistema core/shell baseados em NP's de CoFe_2O_4 , para isto serão testados diferentes rotas químicas com o objetivo de cobri-las com uma camada de prata.

Metodologia: As nanopartículas de ferrita de cobalto foram sintetizadas pelo método de co-precipitação química em meio alcalino, como descrito na literatura. Em seguida diferentes métodos foram implementados como testes para a obtenção das nanopartículas recobertas por prata. No primeiro método utilizou-se acetato de prata misturado às NP's por processo mecânico, no segundo o precipita de CoFe_2O_4 foi misturado a uma solução de nitrato de prata, sempre sob agitação a 60°C. Em seguida a solução resultante foi misturada a uma solução de citrato de sódio e mantida em agitação por mais 10 min., no terceiro as NPs, após sintetizadas, foram complexadas com citrato de sódio em diferentes concentrações e depois misturadas a uma solução de nitrato de prata conforme proposto na literatura. Uma quarta amostra foi mantida como crescida. As amostras foram caracterizadas pelas técnicas de difração de raios-X (DRX), espectroscopia Raman, microscopia eletrônica de transmissão (MET) e Mössbauer.

Resultados: Os dados de DRX revelaram que todas as amostras apresentam características de uma estrutura do tipo espinélio. Contudo, foi verificado que a amostra 4 (CoFe_2O_4 pura) apresenta parâmetro de rede levemente inferior a da ferrita bulk. Além disso, também foi observado que a amostra 3 apresenta parâmetro de rede ainda menor que a amostra 4. Foi encontrado um diâmetro médio em torno de 12 nm para todas as amostras. Os difratogramas das amostras tratadas quimicamente mostram que além dos picos característicos da fase CoFe_2O_4 , uma série de novas reflexões. Os dados de Raman mostraram que apesar do carço inicial ser o mesmo para todas as amostras, seus espectros Raman são levemente diferentes. Por outro lado, os espectros Mössbauer de todas as amostras apresentam característicos dos óxidos de ferro com estrutura espinélio. Além disso, foi verificado que para a maioria das amostras, exceção da amostra 3, a distribuição dos íons de ferro nos sítios A e B encontra-se como esperado.

Palavras-Chave: core/shell, nanopartículas magnéticas, ferrita de cobalto, Raman, Mössbauer, DRX

Colaboradores: Camila Messias B. Santos Fábio Nakagomi

Conclusão: A divergência entre o parâmetro de rede da amostra 4 e da ferrita de cobalto bulk está muitas vezes associada à presença de stress superficial, baixa cristalinidade e presença de vacâncias, entre outras. A diferença entre os parâmetros de rede da fase CoFe_2O_4 pura e as demais amostras pode ser explicada considerando a troca iônica favorecida pelo diferentes tratamentos químicos. Infelizmente não foi possível identificar as prováveis fases cristalográficas responsáveis pelos os picos de difrações extras observados nas amostras tratadas quimicamente. Entretanto foi verificado a existência de óxido de prata na forma de Ag_2O , nas amostras 1 e 2. As mudanças nos espectros Raman das amostras 2 e 3 pode estar relacionado a redução no número de ligações do tipo Fe-O e Co-O no sítio B. Estes dados estão em concordância com os resultados obtidos da espectroscopia Mössbauer para a amostra 3.

Desenvolver a oralidade em LE através do texto teatral.

Bolsista: *Isliá Cristina Teixeira Vaz*

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GLORIA MAGALHAES DOS REIS

Introdução: Por mais que se conheça uma língua estrangeira, o fato de não conseguir se expressar oralmente nela torna-se um grande problema tanto para professores quanto para alunos que dela fazem uso. Quando o aluno chega ao nível intermediário do curso encontra-se em um grande conflito em relação à oralização do idioma. Ele sabe, mas não consegue se expressar. O fato de não haver um trabalho mais rigoroso em relação a esse ponto da língua, faz com que o aluno que antes era de nível básico e agora se encontra em nível intermediário, sinta-se inseguro e tenha medo de errar e de não conseguir se expressar. Tendo em mente esta dificuldade, esta pesquisa foi feita com o objetivo de tentar encontrar uma solução para esse problema. Pensou-se no texto teatral e nos jogos teatrais por estes possuírem recursos que levam ao lúdico, à desinibição e à segurança o que diz respeito a falar em língua estrangeira, proporcionando assim, um ambiente favorável à aprendizagem.

Metodologia: Como metodologia, esta pesquisa foi baseada na pesquisa-ação, proposta esta defendida por René Barbier e por Khalid el Andaloussi. Aqui, o pesquisador não causa o problema, mas constata-o, cabendo a ele fazer com que a comunidade perceba que há um obstáculo que precisa ser vencido para que ela possa prosseguir no desenvolvimento de sua atividade. Trata-se também de um pesquisa que se preocupa com aqueles que estão envolvidos no processo. Uma prova disso é que o pesquisador e o grupo andam de mãos juntas. O pesquisador ouve a opinião da comunidade e funciona como mediador, instigando-os a buscarem uma solução para o problema que esteja acontecendo. No caso em questão, o grande desafio é fazer com que alunos do nível intermediário de língua francesa percam o medo ao falar e consigam se apropriar da língua estudada e o pesquisador tem a grande função de buscar meios que que facilitem a tomada de consciência de que existe este problema no grupo.

Resultados: A pesquisa foi realizada no curso de extensão En Classe et en Scène, na Universidade de Brasília. Este grupo foi criado com o intuito de trabalhar o texto e as práticas teatrais como meio a favorecer a oralidade em língua francesa. Durante a pesquisa, pôde-se perceber também que o grupo, no todo, não possuía interação. Foram feitos jogos teatrais que trabalhavam dois personagens da peça que estava sendo utilizada, alguns jogos que envolviam a confiança no outro, a improvisação e, por final, o jogo de papeis. Ao final, foi feita uma roda na qual todos os participantes poderiam relatar os pontos positivos e negativos da atividade proposta. Foi pedido também um diário de bordo, com as impressões que eles tiveram da atividade. Dentre os depoimentos, a questão da confiança no outro, da improvisação como meio a favorecer a utilização da língua e a interação no grupo proporcionada pela atividade, foram pontos que ficaram em bastante evidência.

Palavras-Chave: Língua Estrangeira, Oralidade, Discurso, Texto Teatral, Jogos Teatrais.

Colaboradores: Membros do GEDLE - Grupo de Estudos em Didática de Língua Estrangeira (di-tório de grupos do CNPq). Membros do Grupo de teatro para o ensino de línguas En classe et en scène.

Conclusão: Através das reflexões que puderam ser feitas com o auxílio das teorias que deram base a esta pesquisa juntamente com as análises dos diários de bordo, pode-se concluir que o gênero e os jogos teatrais, além de auxiliar no desenvolvimento da oralidade em língua estrangeira também tem o papel de proporcionar mais integração nas partes que dele participa. Por ser um gênero bem próximo ao discurso oral, sendo então próximo à realidade dos falantes de uma língua, este, aliado aos jogos que são recursos lúdicos e que proporcionam a desinibição, tem um papel muito importante no aprendizado de língua estrangeira, principalmente em relação a alunos que tenham medo de falar. Desta forma, esses recursos se tornam grandes aliados de professores que lidam com este problema em sala de aula.

Fósforo da biomassa microbiana em latossolo sob sistemas de manejo e adubação fosfatada

Bolsista: *Ismail Mosa Ismaih Abed Rahman Jadallah*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: O uso de grandes quantidades de adubos fosfatados na região do Cerrado está relacionado à baixa fertilidade dos solos e também à elevada capacidade de adsorção dos íons de fosfato aos óxidos de ferro e alumínio e à caulinita. O fósforo (P) armazenado na biomassa microbiana (P mic) é resultado da imobilização do P inorgânico, constituindo os componentes celulares da microbiota. Com a morte desses microrganismos ocorre a liberação desse P para a solução do solo. Essa dinâmica de imobilização e mineralização de P é influenciada por diversos fatores, entre eles, os sistemas de manejo do solo, quantidade e relação C/P da biomassa vegetal. A adoção do sistema de plantio direto eleva a biomassa microbiana que está associada ao aumento no teor de matéria orgânica do solo, ocasionando a imobilização do P inorgânico por tais microrganismos, possibilitando sua disponibilização pela ruptura das células microbianas. Dessa forma o P mic funciona como uma proteção desse nutriente contra a sua adsorção

Metodologia: O estudo foi realizado na Embrapa Cerrados em Latossolo Vermelho. O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso com parcelas subdivididas com os sistemas de cultivo (sistema de preparo convencional - SPC e sistema de plantio direto - SPD) nas parcelas e nas sub-parcelas as fontes de P (fosfato natural reativo e super fosfato triplo) e os modos de aplicação (sulco e lanço), distribuídos aleatoriamente dentro de cada uma delas, com três repetições. Depois de coletadas as amostras foram imediatamente peneiradas em malha de 4 mm e acondicionada em geladeira para análises microbiológicas. Avaliou-se o conteúdo de P da biomassa microbiana pelo método da fumigação extração (Brookes et al., 1982). Para a correção da "fixação" do P inorgânico durante a extração, foi estimada a taxa de recuperação de uma quantidade conhecida de P adicionado ao solo juntamente com o extrator NaHCO₃. O fator de correção para o cálculo do P da biomassa foi de 0,4. A análise de variância (ANOVA) foi real

Resultados: Os teores de Pmic variaram de 2,9 a 50,1 mg kg⁻¹. Na camada de 0-5 cm os teores de Pmic no SPD foram superiores aos do SPC. Na camada de 5-10 cm sob SPD os teores de P microbiano foram superiores para SFT independente do modo de aplicação. No entanto, para as duas camadas mais superficiais (0-5 e 5-10 cm), sob SPC, os teores de P microbiano não diferiram quanto ao modo de aplicação, para cada fonte do fertilizante fosfatado. Na camada de 10-20 cm houve diferença entre os sistemas de cultivo nos teores de P microbiano apenas na adubação a lanço para as duas fontes de P. Ainda nessa camada, para o SPC os teores de P microbiano foram maiores quando do uso de ambas as fontes no sulco de semeadura. Para o SPD observaram-se maiores teores de P mic na camada 0-5 cm ocorrendo redução dos teores conforme aumento da profundidade. Já para o SPC os teores de P mic não diferiram entre as duas camadas superficiais (0-5 e 5-10 cm), e foram superiores aos da camada de 10-20 cm.

Palavras-Chave: Plantio direto, Cerrado, fosfato natural

Colaboradores: Larissa Gomes Araújo, Sara Dantas Rosa, Cícero Célio de Figueiredo, Rafael de Souza Nunes, Djalma Martinhão Gomes de Sousa

Conclusão: Os valores encontrados neste estudo estão dentro de uma faixa normalmente encontrada em diversos trabalhos, quando avaliados sistemas de cultivos (Conte et al., 2002, Souza et al., 2008, Balota et al., 2012). Maiores teores de P mic em camadas superficiais no SPD também foram verificados por Rheinheimer et al. (2000), decorrente da criação de condições favoráveis ao desenvolvimento microbiano proporcionado pelo SPD, como maior disponibilidade de substrato e aeração. Os maiores teores de P mic quando aplicado SFT podem ser explicados pela maior disponibilidade de P quando utilizado esse adubo, favorecendo a incorporação de tal nutriente pelos microrganismos. De acordo com resultados de Gatiboni et al. (2008) em solos com baixos teores de P disponível a biomassa microbiana não foi capaz de imobilizar grandes quantidades de P. No SPD ocorreram elevados teores de P microbiano na camada de 0-5 cm e a formação de um gradiente no perfil, enquanto que sob SPC teores inferiores foram observados

Otimização topológica aplicada à discos de freio

Bolsista: *Israel Antônio Macedo de Lima*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA TATIANA MOTA ANFLOR

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Atenuação de sinal em função da distância em redes ad hoc densas

Bolsista: *Israel Pereira de Almeida*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO MARIZ DE MORAES

Introdução: Modelos de Propagação de sinais são muito importantes na área de redes sem Fio. Com modelos de propagação é possível realizar predições da cobertura de sinais eletromagnéticos e calcular várias medidas de interesse como: Relação Sinal Interferência Ruído(SNIR), Capacidade de Canal, Taxa de Erro de Bit (BER) e uma série de outras. O modelo de Friis é um dos mais utilizados e embora descreva bem o decaimento da potência do sinal possui a restrição de que as distâncias devem ser superiores a chamada distância de referência. Ou seja, não há uma descrição do decaimento da potência quando a distância entre transmissor e receptor aproxima-se de zero. Portanto, em área como redes Ad Hoc ,redes de sensores, onde os terminais ficar bem próximos uns aos outros, há a necessidade de um modelo mais acurado que descreva a propagação do sinal para qualquer valor de distância entre Transmissor e Receptor.

Metodologia: Para determinar um modelo que seja válido para qualquer distância de separação entre nós transmissor e receptor foram realizadas simulações na plataforma Matlab. A partir de uma simulação que modela o decaimento de potência entre duas antenas dipolo são testados ganhos de canal que obedecem a lei de conservação de energia e que mantenham o comportamento do decaimento da potência para as regiões de campo distante (-20dB/década) ,então, determina-se com qual dos ganhos de canal testados obtém-se uma melhor aproximação com os resultados de simulação dos dipolos.

Resultados: Já foram implementados as simulações em Matlab que mostram o decaimento entre duas antenas dipolo podendo-se variar as configurações de ambiente e posição das antenas. Foram comparados vários modelos de ganho de canal teóricos com a simulação dos dipolos, obtendo os valores dos parâmetros em cada um dos ganhos que permitem uma melhor aproximação ao resultado simulado, determinando para alguns modelos de ganho ótimos resultados, com valores de erro muito pequenos. Assim, poderemos usar esse novo modelo de propagação para quaisquer valores de distância de separação entre nós comunicantes.

Palavras-Chave: Modelos de Propagação, Modelo de Friis, Redes Ad Hoc sem fio, Redes de Sensores sem Fio.

Colaboradores: O professor Leonardo Rodrigues Araujo Xavier de Menezes do departamento de Engenharia Elétrica colaborou ao disponibilizar os códigos, em Matlab, para realizar a simulação do decaimento da potência entre as antenas dipolo .

Conclusão: Embora os modelos de Propagação de Sinais como o de Friis sejam amplamente utilizados na predição do nível de sinais quando transmissor e receptor estão na região de campo distante há a necessidade de caracterizar de forma mais acurada este decaimento quando os nós estão muito próximos, sendo um modelo muito útil em redes Ad Hoc sem fio densas. Este trabalho procura solucionar esses problemas propondo uma modificação no ganho de canal do modelo de Friis no espaço livre de forma a obter um modelo que seja válido para qualquer valor de separação entre transmissores e receptores.

Purificação e encapsulamento de peptídeos derivados do inibidor de serinoproteases BTCl em nanopartículas

Bolsista: *Itala Gabriela Santos Negrini*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA MARIA DE FREITAS

Introdução: Serinoproteases são enzimas que clivam ligações peptídicas sendo fundamentais em processos fisiológicos. Muitas dessas enzimas são reguladas por degradação ou ação de inibidores. Dentre os inibidores conhecidos, os que tem sido mais estudados são os da família Bowman-Birk. O BTCl (Black eyed-pea trypsin and chymotrypsin inibitor) é uma proteína de baixa massa molecular (9071 Da) com 83 resíduos de aminoácidos e sete ligações dissulfeto. Essas ligações conferem alta estabilidade estrutural a essa molécula, principalmente aquelas que situadas nas alças que forma os sítios reativos independentes que inibem a tripsina e a quimotripsina simultaneamente e em temperaturas acima de 95°C e em pH de 3 a 11. Os peptídeos estudados neste trabalho são obtidos a partir de aminoácidos dos dois sítios reativos do BTCl, com uma ligação dissulfeto localizadas nos subdomínios 1 e 2. O BTCl e os seus peptídeos derivados estão sendo estudados devido as suas importantes aplicações tecnológicas. Nesse trab

Metodologia: O BTCl foi purificado a partir de sementes de *Vigna unguiculata* utilizando o protocolo descrito por VENTURA e colaboradores em 1966 e revisado por Joannitti em 2008. Os peptídeos foram purificados por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e submetidos à des-salinização por Cromatografia Líquida de Rápida Performance- FPLC utilizando a coluna HiTrap Desalting 5 mL em AKTA purifier. A análise da pureza do BTCl e dos peptídeos foi realizada por gel de poliacrilamida 12% desnaturante utilizando um sistema de eletroforese vertical miniprotean 3 Bio-Rad e por espectrometria de massa MALDI-TOF. Foram realizados ensaios de atividade inibitória utilizando o BTCl e os peptídeos derivados Pep1 e Pep2 contra tripsina e a quimotripsina. Os substratos foram adicionados a várias concentrações do BTCl purificado e dos peptídeos derivados. A ação inibitória foi analisada por meio da leitura da absorbância do produto resultante da hidrólise em 410nm.

Resultados: O BTCl foi purificado a partir da cromatografia líquida de troca iônica. Foram coletadas todas as frações da purificação do inibidor sem nenhum descarte inicial, para caracterização do perfil protéico do extrato bruto das sementes de *V. unguiculata*. O BTCl foi purificado na concentração de NaCl de aproximadamente 0,3 M. Alíquota do pico correspondente ao BTCl purificado foi analisada por MALDI-TOF e gel de poliacrilamida que confirmaram a pureza do inibidor de proteases. Os peptídeos foram purificados por cromatografia de alta pressão (HPLC). A amostra do peptídeo 2 foi desalinizada e a massa molecular determinada por MALDI-TOF foi de 974,15 Da. Os ensaios de atividade enzimática contra serinoproteases mostraram que os peptídeos livres apresentam ação inibitória semelhante ao BTCl, porém em concentrações mais elevadas.

Palavras-Chave: Inibidores de proteases, Peptídeos, purificação de proteínas, serinoproteases, des-salinização.

Colaboradores: Alice da Cunha Moraes Álvares, Amanda Souza Coelho, Eduardo Barbosa Fernandes, Luciano Paulino Silva, Mary-Ann Elvina Xavier

Conclusão: Os ensaios enzimáticos de serinoproteases na presença dos peptídeos mostraram que estes apresentam atividade inibitória independente para tripsina e quimotripsina, semelhante ao BTCl. A elaboração do protocolo de dessalinização foi o ponto inovador do presente estudo. A análise da alíquota do pico referente ao peptídeo revelou que o mesmo foi purificado e desalinizado e apresentou massa molecular de 974,15 Da. O sal presente nos peptídeos pode danificar a coluna de purificação e interferir nos demais estudos sobre os peptídeos e por isso a importância da elaboração de tal protocolo. Por fim, o presente estudo serviu para obter mais informações sobre dos peptídeos derivados do BTCl e técnicas biofísicas para a análise desses peptídeos. O protocolo para o encapsulamento desses peptídeos está sendo testado e otimizado, visando a caracterização das nanopartículas em estudos posteriores.

Representações de simetrias em variedades simpléticas: grupo Euclidiano e o $SU(1,1)$

Bolsista: Ítalo Sanglard Borel Ferraz

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): ADEMIR EUGÊNIO DE SANTANA

Introdução: Uma das motivações atuais para o estudo de grupos de Lie, é o desenvolvimento da teoria cinética relativística e não-relativista. Dado o sucesso da teoria de representações unitárias no desenvolvimento da teoria quântica de campos, vários trabalhos apontam para este tipo de representação no espaço de fase, em particular para a construção de teoria de calibre associada a teoria cinética. Contudo, vários aspectos deste tipo de formalismo não foram abordados satisfatoriamente, o que é o caso do grupo de Galilei. Um ponto de partida nesta direção é o estudo da álgebra de Lie, do grupo euclidiano (um subgrupo do grupo de Galilei). Utilizando um espaço de Hilbert construído no espaço de fase, estudamos representações unitárias do grupo Euclidiano. As representações são estabelecidas a partir do operador generalizado de Van Hove, que utiliza em sua definição a estrutura dos parênteses de Poisson. Algumas dessas representações são inéditas, e fundamentais para o estudo do grupo de Galilei.

Metodologia: Estudo de grupos de simetria, mecânica analítica e espaço de fase, estudo sobre espaço de Hilbert, estudo sobre o grupo euclidiano, seminários apresentados.

Resultados: Construção de três representações unitárias no espaço de fase do grupo euclidiano. O estudo é de interesse e inédito, e foi muito além do previsto pelo projeto original.

Palavras-Chave: Grupo Euclidiano, Espaço de fase, Representação Unitária.

Colaboradores:

Conclusão: Neste trabalho construímos três representações no espaço de fase para a álgebra de Lie do grupo euclidiano. Definindo um espaço de Hilbert a partir da variedade simplética, estabelecemos aplicações gerais, como os mapeamentos de van Hove, para definir operadores unitários e realizar os geradores de simetria. Este procedimento sistemático aponta o caminho para o estudo do grupo de Galilei no espaço de fase, um aspecto de importância para a teoria cinética quântica.

O que pergunta um professor ou professora sobre o autismo?

Bolsista: Iuly Anna Magalhães Gomes Monteiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): FATIMA LUCILIA VIDAL RODRIGUES

Introdução: Pessoas com autismo encontram dificuldades em se comunicar com os outros, estabelecer relacionamentos, ou até mesmo enfrentar situações diferentes de sua rotina com facilidade. Nessa pesquisa, objetivou-se circunscrever e categorizar as questões mais frequentes dos professores em sala de aula. Duas escolas – a escola A e a escola B – participaram da pesquisa e por meio de entrevistas foi possível perceber a importância dessas crianças estarem inseridas em um contexto escolar, conviverem com outras crianças com realidades diferentes, para que assim, aos poucos possam se socializar melhor, construindo um conceito de outro. O acesso da escola para uma criança configura uma etapa especial de sua vida, na qual será realizada uma das primeiras experiências de afastamento na infância. Experiência que incorpora de forma marcada sua inclusão no campo social. Ou seja, há um corte com os laços parentais, com a referência que é constituinte, para a criança da sua subjetividade.

Metodologia: Foi realizada uma pesquisa com 40 professores em duas escolas no Distrito Federal – a escola A e a escola B. A escola A é uma escola pública de Ensino Fundamental I e a escola B é uma escola particular de Educação Infantil ao Ensino Fundamental II. A pesquisa foi realizada a partir de uma abordagem qualitativa em forma de pesquisa de campo, tendo como instrumento de pesquisa a entrevista semi-estruturada para a realização do levantamento dos dados a serem coletados. As entrevistas foram consentidas pelos professores, que assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido que nos autoriza o uso das respostas para esta pesquisa e publicação dos resultados. Foi feita a transcrição das entrevistas, lembrando que para preservação da identidade dos sujeitos colaboradores, os mesmos receberam nomes fictícios.

Resultados: A pesquisa foi dividida em três categorias de questões a serem respondidas por pensadores brasileiros que defendem diferentes abordagens teóricas para o acompanhamento e tratamento do autismo. Essas questões estruturando-se em: questões sobre a etiologia do autismo, acompanhamento pedagógico dos sujeitos com autismo e questões orgânicas sobre o autismo. Foi possível constatar que as perguntas levantadas por professores e professoras do DF, quando comparadas ao segundo grupo entrevistado (pais, mães e educadores de outras escolas, na pesquisa realizada pela segunda bolsista envolvida nessa pesquisa), aponta uma similaridade em nossa categorização que pôde se construir da mesma forma. Professores demandam formação continuada, acesso às informações e grupos de discussão que se caracterize pela pluralidade e proposições reais de intervenção pedagógica com os estudantes com autismo.

Palavras-Chave: Escola, transtorno do espectro autista, inclusão.

Colaboradores: Quarenta professores e professoras de duas escolas do Distrito Federal – plano piloto – participaram da pesquisa, colaborando com o levantamento das questões acerca do autismo e a UnB se configurou como um apoio determinante para que a experiência de pesquisa

Conclusão: Em se tratando do espectro autista, a criança desde cedo deve receber estímulos para que possa desenvolver melhor a sua comunicação, para que assim possa enriquecer sua posição na linguagem. Chama atenção que dentro das investigações atuais sobre fatores etiológicos dos transtornos do chamado espectro autista, haja uma quase nula consideração acerca dos efeitos da relação com outros humanos, apesar de que haja investigações que poderiam fundamentar indagações sobre esse aspecto. É preciso reconhecer, de fato, que o enfrentamento dessa inclusão escolar só poderá ser realizada efetivamente por meio de um processo contínuo de diálogos entre as pessoas envolvidas. São elas: as pessoas com autismo, seus responsáveis e familiares, os profissionais da saúde, da educação, da assistência social e gestores. Responder às questões dos professores, a partir de abordagens diferenciadas podem ajudar a encontrar dispositivos efetivos à inclusão escolar de crianças e adolescentes com autismo na escola.

Isolamento de Fungos com Potencial de Produção de Enzimas Hidrolíticas

Bolsista: Iury Cássio Marques

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Paulo Roberto Queiroz da Silva

Introdução: As enzimas hidrolíticas são um conjunto de proteínas que reconhecem regiões específicas de determinadas moléculas e na presença de água as clivam em moléculas menores. Objetivando isolar fungos com potencial de produção dessas enzimas, com foco na classe das amilolíticas, que são enzimas que degradam amido.

Metodologia: Amostras de diferentes condimentos foram utilizadas, processadas, diluídas em água e solução salina a 0,9% e inoculadas em meios de isolamento fúngico YG para a obtenção e verificação dos resultados em duplicata. Após o crescimento fúngico no meio nutritivo, foi feita análise comparativa para avaliar a diferença do crescimento a partir das diluições em água e solução salina e foi observado que o número de isolamentos fúngicos a partir das diluições em solução salina era maior do que nas diluições em água. Além disso, os fungos isolados foram colocados em meios líquidos de indução à produção enzimática com amido. Foi observado que os fungos isolados na maioria dos condimentos eram produtores de amilase, mas havia uma variação na quantidade de produção dessas enzimas quando comparadas amostras de diferentes fungos. Para verificar as diferenças no potencial de produção enzimática de cada fungo, foram feitos testes visuais, de turbidez, Glicose Oxidase, pH e dosagem de proteínas totais em

Resultados: Os resultados obtidos com aparelhos e kits são equivalentes aos resultados visuais.

Palavras-Chave: Enzimas hidrolíticas. Amilase. Glicose oxidase

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados equivalentes demonstram que há a produção de amilase a partir dos fungos isolados e quanto menor a turbidez do meio, que indica maior degradação das moléculas de amido, maior o potencial de produção enzimática.

A Síntese Espacial para uma interpretação configuracional comparativa: procedimentos e técnicas em cidades de origem portuguesa ao redor do mundo

Bolsista: *Izabela Brettas Baptista*

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): VALÉRIO AUGUSTO SOARES DE MEDEIROS

Introdução: O artigo discute aspectos metodológicos para a construção da base de dados configuracional vinculada à pesquisa “Uma herança do ultramar 02: análise da configuração urbana em cidades lusófonas”. Amparada pelo corpo teórico, metodológico e ferramental da Teoria da Lógica Social do Espaço ou Sintaxe do Espaço, o estudo se alinha àqueles que procuram compreender a natureza das relações de interdependência entre os elementos constituintes das cidades, aqui entendidas enquanto sistemas. Para tanto, assume-se como meio de leitura a perspectiva morfológica baseada no escrutínio dos cheios e vazios do desenho urbano, simplificado por meio das malhas viárias. Procura-se perceber como os diferentes arranjos espaciais (forma e espaço) resultam em promoção ou restrição do movimento na cidade (e efeitos derivados, como uso do solo, centralidade, segregação, etc.), entendendo-os como deliberadas intenções sociais articuladas a específicas matrizes urbanas.

Metodologia: Do ponto de vista procedimental, a pesquisa analisa os processos de produção dos chamados “mapas axiais”, associados à Sintaxe do Espaço (HILLIER e HANSON, 1984, HILLIER, 1996, HOLANDA, 2002). Tais mapas contemplam uma estratégia de representação das relações existentes no espaço urbano, originando-se a partir do traçado, sobre uma base cartográfica, de um conjunto de eixos conectados que correspondem a todos os trajetos possíveis de serem percorridos na cidade. A etapa seguinte conforma a análise destes eixos – ainda no estágio denominado “representação linear” – em que são calculadas as relações de interdependência, resultando nos valores de integração. A partir das variáveis exploradas – a) número de eixos, b) comprimento total de eixos, c) número de segmentos, d) comprimento total de segmentos, e) razão entre quantidade de eixos e segmentos, f) conectividade média, g) profundidade média, h) integração, i) sinergia, j) inteligibilidade e k) escolha – é possível confrontar os valores

Resultados: A amostra da pesquisa contemplou uma seleção de três agrupamentos urbanos – a) cidades coloniais (Brasil), b) cidades de grande e médio porte (Brasil), e c) assentamentos estrangeiros (mundo, desde que de origem portuguesa) – de modo que, ao final, foi possível estabelecer a comparação pretendida. O processo manual e intensivo de produção de mapas axiais resultou na definição de um conjunto de estágios recomendados: a) obtenção da base cartográfica, a partir das etapas de busca, seleção e avaliação das condições do desenho, b) representação das linhas para a produção do mapa axial, c) revisão das linhas, a considerar a verificação da consistência da modelagem utilizando a leitura do arquivo em AutoCAD® (extensão *.dwg) e imagens de satélites associadas ao programa Google Earth®. Percebeu-se que este método permite maior precisão no desenho do traçado urbano e, portanto, o mapa axial gerado apresenta maior fidelidade em relação ao sítio real. Complementarmente, em algumas situações, por

Palavras-Chave: Cidades de Origem Portuguesa, Urbanística Portuguesa, Configuração Espacial, Sintaxe Espacial, Mapas Axiais, Geoprocessamento.

Colaboradores: 1) Eduardo Duarte Ruas (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília) 2) Hanna Samara Duarte Saatkamp Nérís (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília)

Conclusão: Os resultados obtidos no processo de produção dos mapas axiais para a pesquisa demonstrou que não apenas as medidas configuracionais são relevantes para a leitura do espaço urbano, mas sim a preparação adequada dos arquivos. As experimentações e as dificuldades vinculadas à produção dos mapas exige um conjunto de procedimentos para maior refinamento das modelagens, o que garantirá resultados corretos. A elaboração requer simultaneamente atenção com os parâmetros para a representação das linhas, mas também cuidado na base cartográfica, confrontando a data de realização e as atualizações posteriores, situação para a qual podem ser adotadas as imagens de satélite.

Identificação das atividades críticas do sistema produto-serviço do pós-venda de conforto térmico

Bolsista: Izabela de Freitas Moreira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDREA CRISTINA DOS SANTOS

Introdução: A motivação do caso de estudo de relacionar o conforto térmico em construções prediais que visam a certificação LEED de manutenção com o PSS surgiu de uma grande empresa fornecedora de sistemas de ar condicionado central, presente em vários países no mundo. Neste artigo, o tipo de PSS será analisado é o leasing de produtos da categoria uso orientado ao serviço, pois este é o tipo que mais se diferencia do modelo convencional, principalmente em relação à fase de manutenção. Nesta categoria, o objetivo final desejado usa o produto físico como um meio, o direito propriedade do produto continua sendo do provedor e a função deste é comercializada por meio do pagamento de taxas periódicas.

Metodologia: Os principais métodos de pesquisa utilizados foram a pesquisa documental e a pesquisa de campo. •A pesquisa documental abrange o levantamento bibliográfico o sistema produto-serviço, requisitos de certificação para os edifícios verdes, o levantamento das atividades pós-venda de ar condicionados industriais. •A pesquisa de campo envolve o levantamento das informações para mapeamento das atividades e o levantamento dos custos das atividades.

Resultados: A presente proposta inicia-se no projeto informacional do produto, no qual são obtidas informações qualitativas sobre as necessidades dos clientes. No projeto conceitual inicia-se o desenvolvimento e o planejamento dos materiais e das técnicas utilizados que alinham as informações obtidas na etapa anterior com o que o mercado oferece. Na fase de produção, se desenvolve o próprio processo construtivo de acordo com o planejamento desenvolvido nas fases anteriores. Por fim, tem-se a fase de manutenção. Foi elaborado uma tabela no qual são apresentadas as ações sobre as principais atividades que contribuem para a obtenção da certificação LEED EB_OM (Manutenção) baseadas nas orientações do PSS sobre essas atividades.

Palavras-Chave: Sistema Produto Serviço (PSS), certificação LEED, conforto térmico, manutenção

Colaboradores:

Conclusão: Este trabalho evidenciou a necessidade de integração entre empresas para que cumpram as exigências ascendentes do mercado, como o crescimento da preocupação com a sustentabilidade. Apresentou uma proposta para integração entre fornecedores e o empresas do setor da construção civil, por meio do PSS. Para que possa ser possível de ser implementado, exige uma mudança na forma de conduzir os negócios no setor da construção civil. Exigindo uma maior integração entre as partes envolvidas, uma visão de negócio e do edifício de longo prazo. Uma maior compreensão de todas as etapas do ciclo de vida de um edifício, melhorias no planejamento e gerenciamento das construções objetivando o aumento da eficiência e eficácia dos produtos oferecidos e serviços prestados. O trabalho aborda, de forma teórica, a influência do PSS na obtenção da certificação LEED EB_OM para prédios de médio porte em relação à adoção de um sistema de refrigeração.

Perfil de utilização de medicamentos e associação com as patologias entre idosos do Paranoá – Distrito Federal

Bolsista: *Izabela Moreira Alves*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉA MATHES FAUSTINO

Introdução: A capacidade do organismo para manter homeostasia torna-se cada vez mais diminuída com o envelhecimento celular, e os sistemas orgânicos não podem funcionar em eficiência plena por causa dos déficits celular e tecidual em todos os sistemas cardiovascular, respiratório, musculoesquelético, geniturinário, gastrintestinal e nervoso. O uso indevido da medicação pode trazer riscos para a saúde do idoso, visto a grande probabilidade de ocorrência de iatrogenias. Os idosos consomem mais medicamentos que outras faixas etárias e costumam ser mais vulneráveis aos efeitos colaterais. Além da dificuldade em compreender o uso e gerenciar a utilização dos medicamentos prescritos, ainda podem realizar a automedicação. Este trabalho tem como objetivo descrever o perfil de utilização de medicamentos e sua associação com as patologias presentes entre idosos que frequentam o Serviço da Sala de Acolhimento ao Idoso, do Centro de Saúde do Paranoá, DF.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal de base populacional, de caráter analítico observacional com amostra de conveniência, desenvolvido na Sala de Acolhimento ao Idoso, Centro de Saúde do Paranoá - Distrito Federal. A coleta de dados foi por meio de entrevistas individuais face a face com o idoso utilizando-se instrumento construído pelas pesquisadoras com as seguintes variáveis: dados de identificação e dados das patologias e medicamentos em uso e, além disto foi avaliado as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) pela Escala de Lawton, sua pontuação máxima é de 27 pontos, para o indivíduo totalmente independente e a mínima é de 9 pontos para os totalmente dependentes. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde, sob o protocolo nº059/2012 CEP/SES-DF. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, permitindo assim descrever, analisar, organizar e interpretar os resultados.

Resultados: A amostra final foi composta por 30 idosos, 76,6% (n=23)mulheres, média de idade foi de 69 anos , com variação de 61-84 anos. Em relação ao nível de escolaridade, a maioria 83,3% (n=25) possuía 1º grau incompleto e 16,6% (n=5) sabia assinar o nome. Todos os idosos apresentavam ao menos uma doença crônica, dentre estas a hipertensão arterial foi a mais prevalente com 83,3% (n=25) seguidas de Diabetes Mellitus 33,3% (n=10) e artrose 20% (n=6). Em relação aos medicamentos de uso contínuo 38% relataram não saber o nome da droga e 93,1% (n=27) não sabiam a dosagem em uso, em contrapartida todos sabiam o horário que faziam uso das medicações. Entre as classes de medicamentos mais frequentes na amostra temos os anti-hipertensivos com 51,7% (n=15), antidiabético oral 24,13% (n=7) e os benzodiazepínicos, neurolépticos e antiepilépticos com 13,3% (n=4). Quanto as AIVD a média de pontos foi de 22, ou seja, houve redução de funcionalidade em pelo menos 5 atividades, entre as nove avaliadas.

Palavras-Chave: idoso, saúde do idoso, medicamentos de uso contínuo, uso de medicamentos

Colaboradores:

Conclusão: A relação de presença de comorbidades e a utilização de medicamentos de uso contínuo corresponderam ao achado na pesquisa, contudo o que chama atenção é a falta de conhecimento do idoso em relação ao nome de seu medicamento bem como da dosagem, fato este que pode favorecer os erros quanto ao nome certo e dose certa pelo idoso, outro agravante é a presença de idosos com baixa escolaridade, outro fator de risco para erros. As perdas funcionais nas AIVD são outro fator de risco para o comprometimento na utilização dos medicamentos, pois muitos podem já estar necessitando de auxílio para gerenciar o uso de drogas o que diminui sua independência frente a esta atividade. Assim há necessidade de intensa observação e orientação ao idoso, bem como de seu cuidador principal a fim de favorecer uma adesão terapêutica eficaz ao tratamento de seus problemas de saúde.

Marginália - tensões entre o ético e o estético nas crônicas de Lima Barreto

Bolsista: *Izabella Verônica Cardoso Costa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉ LUIS GOMES

Introdução: Este artigo visa analisar o volume de crônicas *Marginália* (1953), do escritor carioca Lima Barreto (1881-1922), levando em consideração as reflexões do autor acerca das tensões existentes entre a ética e a estética. Com a análise do conjunto de crônicas selecionado para o estudo foi possível a visualização da opinião de Lima Barreto acerca da finalidade social da Literatura e verificou-se o emprego desta concepção em *Marginália*. Observou-se a intensa defesa de Lima Barreto por uma Literatura livre da inutilidade superficial da forma e preocupada com seu dever social.

Metodologia: O trabalho centrou sua metodologia na leitura de seu objeto de estudo, *Marginália*, da teoria sociológica de Guyau, proposta em *A arte do ponto de vista sociológico*, também no conhecimento da trajetória de vida do escritor, com a leitura de biografia a seu respeito e de trechos dos seus diários e anotações. A partir da leitura de *Marginália*, separou-se para estudo mais aprofundado os textos “O destino da literatura”, “Literatura militante” e “Literatura e política”, todos da segunda seção do livro, intitulada “Impressões de leitura”, pois tratam mais claramente das noções de Arte e Literatura defendidas por Lima Barreto em suas obras.

Resultados: Fica evidente com a análise destes três textos a tensão entre ética e estética existente na obra de Lima Barreto, o comprometimento social de sua escrita e sua concepção social da obra de arte. Todo o teor crítico de *Marginália* e a inquietação em fazer justiça com a Literatura afirma esta tensão em sua obra literária que em peso aborda o revés social da época e não se acomoda na exposição do problema, mas tenta discuti-lo exaustivamente, acrescentado soluções e argumentos relevantes observados em suas pesquisas e contato com a realidade social da classe menos ou nada abastada do Rio de Janeiro.

Palavras-Chave: Lima Barreto, Jean-Marie Guyau, ética, estética, sociedade.

Colaboradores: Prof. Ms. Dirlenvalder do Nascimento Loyolla. Professor da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. Doutorando da Universidade de Brasília, com tese intitulada “De Bagatelas e Marginálias: cultura intelectual e revide ao Poder nas crônicas de L

Conclusão: Este estudo visa esclarecer minimamente a tensão entre ética e estética na obra de Lima Barreto e apontar para uma discussão que há muito produz debate entre os estudiosos da literatura e da arte, a utilidade social da arte. Lima Barreto militou em suas obras a favor desta discussão e construiu em seus textos argumentos em prol da responsabilidade social da Literatura e do compromisso ético do escritor. É notável o esforço do escritor em não calar-se diante das questões sociais da época no volume de crônicas *Marginália*, assim esta obra ocupa lugar de destaque para o estudo da tensão entre ética e estética que motiva a produção literária de Lima Barreto.

SUDENE: origens e atuação da agência de planejamento regional do nordeste (1950/1960)

Bolsista: Izadora Carvalho Laner

Unidade Acadêmica: Depto.de Teoria e Hist.em Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO SANTOS DE FARIA

Introdução: No contexto de urbanização da 1ª metade do século XX, o Brasil estava em uma situação onde as disparidades regionais eram crescentes. Destacou-se a relação entre o Centro-Sul, pólo dinâmico de industrialização, e o Nordeste, região-problema por sua economia atrasada. Analisando o desenvolvimento econômico do Nordeste, foi possível identificar os fatores que levaram a elaboração do Relatório do GTDN e, posteriormente, a criação da SUDENE, em 1960. A política de ação da SUDENE definia-se por 4 Planos Diretores, de 1961 e 1973. Objetivavam fundamentar a base para a reestruturação econômica do Nordeste, impulsionando o processo de industrialização. Priorizou-se a renovação da infraestrutura dos sistemas de transporte, energia elétrica e saneamento básico. Na 2ª metade do período de vigência dos Planos, propôs uma estruturação urbana de caráter social, priorizando a expansão de habitações de populares e o suprimento da infraestrutura urbana necessária a melhores condições de vida.

Metodologia: Efetuou-se leituras a respeito da Urbanização no Brasil na 1ª metade do século XX, bem como a ação da SUDENE no contexto em que foi criada, avaliando a eficiência de seus Planos. Levou-se em conta estudos com opiniões contrastantes, para uma análise inicial completa. Partindo disso, elaborou-se um texto introdutório a respeito da Urbanização do Brasil e um tópico sobre a criação da SUDENE e os problemas referentes ao desenvolvimento do Nordeste, identificando a abordagem escolhida em sua política de ação. Foi importante efetuar uma leitura completa do Relatório do GTDN de 1959, ao qual apresentou uma análise da situação econômica da região e o Plano de Ação do GTDN, que serviu de base para a proposição das diretrizes principais dos Planos da SUDENE. A partir dessa análise geral, o relatório especificou-se nos programas de infraestrutura urbana e social de cada um dos Planos Diretores, integrando-os à proposta de reestruturação econômica da SUDENE.

Resultados: Em todos os PD's, investiu-se principalmente em infraestrutura urbana, com a renovação do sistema de transporte, energia elétrica, saneamento básico e habitações de populares. Durante o IPD, foi proposta uma infraestrutura urbana como base para a reestruturação econômica regional. Resumiu-se na renovação do sistema rodoviário, ferroviário e portuário. Já no IIIPD, têm-se obras de infraestrutura urbana voltadas para a esfera social regional, com a implantação de saneamento básico e construção de habitações populares, bem como a criação de grupos de pesquisa em materiais construtivos mais econômicos para tal. No IIIIPD, além da preocupação o sistema de energia elétrica e recursos humanos, com obras de ampliação energética, saneamento básico e programas de habitação social. O foco do IV PD definiu-se pela continuidade a política de ação pretendida pelos Planos anteriores. Além disso, possuiu como diferencial a avaliação dos programas propostos por órgãos regionais, Como o DNOCS e a SUVALE.

Palavras-Chave: Urbanização no Brasil, Nordeste, GTDN, SUDENE, Planos Diretores da SUDENE, Infraestrutura urbana, Rede Rodoviária, Portos regionais, Ferrovias, Energia elétrica, Saneamento Básico, Habitação Popular, Recursos Humanos, Órgãos Regionais, Reestruturação econ

Colaboradores: Pesquisa individual.

Conclusão: No mesmo período de criação da SUDENE, tem-se a construção de Brasília. Ambas sugerem a instituição de políticas de desenvolvimento regional no processo de estruturação de base econômica industrial. Mesmo com abordagens de desenvolvimento distintas, possuem um fator comum importantíssimo: foram elaboradas para eliminar pontos de estrangulamento econômicos, principalmente no que tange ao sistema de transporte. Brasília é construída para se criar uma demanda necessária à indústria automobilística, enquanto que a SUDENE prioriza, dentro de seus planos de desenvolvimento, os investimentos em obras de infraestrutura, principalmente no que se refere ao transporte, com a criação de uma Rede Rodoviária Prioritária e reformas portuárias e ferroviárias, interligando regiões de interesse e, assim, consolidando o mercado interno e externo industrial e de modernização agrícola.

O pensamento africano e suas projeções afro-brasileiras

Bolsista: *Jackson Nascimento Evangelista*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): WANDERSON FLOR DO NASCIMENTO

Introdução: A noção de pessoa no pensamento no contexto do povo iorubá, influente na cultura afro-brasileira, é perpassada pela tradição oral - típica das tradições além-ocidentais -, por fortes concepções espirituais, de comunidade (sociais), rituais e subjetivas. O artigo pretende apresentar alguns pontos pelos quais o homem iorubá se identifica como pessoa em seu próprio contexto, de que maneira esses elementos se cruzam e são, ao mesmo tempo, propiciadores (elementos) múltiplos da identidade de um povo caracteristicamente não individual e sustentadores da unidade da pessoa.

Metodologia: A pesquisa consistiu em uma pesquisa teórica, através da revisão crítica de algumas bibliografias centrais sobre a noção de pessoa e da presença dessa categoria no pensamento iorubá.

Resultados: Comparativamente com uma história da noção progressivamente entendida de maneira individualizante no Ocidente e com vistas à crítica da capacidade e qualidade universalizante, de uma ou de outra maneira, recorrente dos estudos acerca do tema.

Palavras-Chave: Noção de pessoa. Filosofia africana. Iorubá. Afro-brasileiro.

Colaboradores: Estudante pesquisador e professor orientador.

Conclusão: A noção de pessoa entre os Iorubás contribui de maneira significativa para os modos como a filosofia tem tratado esta noção e merece ainda uma série mais precisa de estudos que considere, também, a oralidade.

Estudo da Modelagem de Tensoestruturas

Bolsista: *Jacqueline Barbosa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Tecnologia em Arquit. e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EDUARDO LUNA DE MELO

Introdução: As estruturas capazes de vencer grandes vãos e com o mínimo de apoios intermediários, as tensoestruturas, ganharam um crescimento significativo nas últimas décadas. Essas tecnologias vêm, então, aparecendo em edificações das mais variadas funções. O objetivo dessa pesquisa é analisar a forma arquitetônica e o comportamento das tensoestruturas por meio de modelos físicos confeccionados a fim de conjecturar um melhor entendimento desse sistema estrutural e suas aplicações. O estudo deu-se de forma mais didática, a fim de entender como se comportam as formas, sem a preocupação maior com a aplicação de forças que regem esse sistema, visto ser o foco a modelagem. Dessa forma, o escopo é esboçar os programas de modelagem e evidenciar seus usos, fazer a análise dos cortes e por fim a modelagem numérica utilizando o software de Método dos Elementos Finitos. Obtiveram-se dois parâmetros de análises com a utilização de dois programas para realização das formas, o primeiro denominado Formfinder,

Metodologia: As tensoestruturas, apesar de existirem há muito tempo, possuem um projeto facultado, muitas vezes, em conhecimentos empíricos fundados em modelos físicos. No entanto, a criação do modelo físico, quando feito de forma racional, sem dúvida, é de grande importância, pois a partir dele pode-se estudar o comportamento dos materiais e as relações entre as curvaturas e as tensões. Com a crescente popularização de computadores, apresentando uma maior capacidade de processamento, podem-se estudar as tensoestruturas numericamente, validando resultados obtidos nos modelos físicos, possibilitando estudar formas mais complexas e, ainda, propiciando uma maior liberdade e segurança ao projetista desse tipo de estrutura. Dessa forma, a pesquisa apropriou-se da tecnologia computacional para gerar modelos físicos para posteriores análises da estrutura. Os métodos usados para atingir os objetivos da pesquisa basearam-se no uso dos programas Formfinder, GiD, Membrane e Lights, para obtenção de modelagem

Resultados: Os resultados, quanto ao programa GiD Lights, foram obtidos seguindo a risca os passos descritos na metodologia. Além das modelagens computacionais, obtiveram-se bons resultados com a modelagem física. Por fim, a fim de apreender melhor as estruturas geradas, achou-se por bem elaborar uma maquete com a forma final feita. A modelagem física permite ao pesquisador melhores estudos sobre o comportamento do material e a visualização de como a estrutura real irá ficar. A maquete foi realizada também pelo motivo educacional, isto é, a partir dessa modelagem física, mostrar aos alunos um exemplo prático do que seria tensoestrutura e seu comportamento. Assim, por esses méritos, elaborou-se uma maquete com a forma de oito lados já descrita. De forma sintética, para a elaboração da maquete usaram-se os seguintes passos: ? Após elaborar a forma no programa Lights e passá-la para o AutoCad, analisou-se a planta baixa e o corte da membrana, ? Por meio da planta baixa da membrana visualizada no Au

Palavras-Chave: Tensoestruturas, forma arquitetônica, modelagem.

Colaboradores: Cristina Almeida Bueno e Silva Vilela.

Conclusão: A grande dificuldade da realização desse tipo de pesquisa é a escassez de ferramentas para auxiliar o projeto e também a inexistência de normas brasileiras específicas sobre esse tipo de estrutura. Devido à pequena extensão de pesquisas nessa área houve dificuldades para adquirir informações, mas as dissertações abordadas foram de imensa ajuda para o desenvolvimento do projeto até então. Verificou-se a inexistência de cálculos para a realização das membranas. Sua forma é desenvolvida de forma empírica e sua estrutura majorada na tentativa de garantir o seu uso. Com base na ajuda computacional e em pesquisas desenvolvidas sobre análises de cálculos e os variados comportamentos da estrutura quando submetida a forças, vê-se a possibilidade, não remota, de desenvolver estruturas em membranas. É claro que se deve ter em mente suas desvantagens, mas isso não impede que se faça bom uso desse tipo de estrutura. Espera-se que os dados obtidos possam apresentar uma melhor compreensão da aplic

Criação e consolidação do Sistema CEP/CONEP: revisão da literatura no período de 1996-2012.

Bolsista: *Jade Fonseca Ottoni de Carvalho*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): DIRCE BELLEZI GUILHEM

Introdução: O uso de seres humanos em experimentos científicos expõe os participantes dos estudos a riscos e danos potenciais, o que acaba exigindo que todas as pesquisas envolvendo voluntários devam ser submetidas a um processo de revisão efetuado por um Comitê de Ética em Pesquisa. No Brasil, o marco simbólico para o estabelecimento de um sistema de revisão ética das pesquisas é a Resolução nº. 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e a consequente criação do Sistema CEP/CONEP. A história da ética em pesquisa no Brasil é recente, no entanto alcançou legitimidade entre pesquisadores, instituições, agências de fomento e sociedade, sendo o sistema constituído por um número cada vez maior de comitês. Este estudo tem por objetivo analisar a história da ética em pesquisa no Brasil com foco na criação, funcionamento e atuação dos Comitês de Ética em Pesquisa no país, por meio de vasta revisão da literatura científica produzida sobre este tema.

Metodologia: Trata-se de estudo exploratório, efetuado por meio de revisão sistemática da literatura científica indexada nas bases de dados eletrônicas: SciELO, Lilacs, BVS – Biblioteca Virtual de Saúde, MedLine/PubMed, Google Acadêmico e ISI of Knowledge. Foram utilizados os seguintes descritores em português, inglês e espanhol: bioética, ética em pesquisa, comitês de ética em pesquisa, revisão ética, Brasil. As pesquisas foram realizadas entre setembro de 2012 a março 2013, porém, o período de análise dos estudos compreendeu os anos de 1995 a 2013. Os critérios de inclusão dos estudos foram: artigos e teses que estivessem relacionados ao processo de criação, funcionamento e consolidação dos comitês de ética em pesquisa e ao Sistema CEP/CONEP, e fossem de domínio público estando disponíveis em formato eletrônico. Foram excluídos da busca livros-textos, artigos em revistas não indexadas, artigos repetidos e os que não se enquadraram no objetivo do estudo.

Resultados: Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 30 artigos. O periódico com maior número de publicações foi a Revista Bioética. O tipo de estudo mais frequente foi levantamento de dados. O tema mais frequente foi comitês de ética. 3 artigos descreveram o surgimento de CEPs em suas instituições. Os membros dos comitês são predominantemente da categoria médica, a participação de membros leigos é rara. A normatização do funcionamento dos comitês ainda é muitas vezes descumprida. As reuniões dos CEPs são predominantemente mensais. As taxas de aprovação de projetos submetidos são, em geral, altas e a maioria das recusas é devido a Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deficiente. Os comitês têm importante função educativa que vêm sendo pouco realizada. Algumas das dificuldades enfrentadas são: visão dos CEP como instâncias burocráticas e a falta de acompanhamento das pesquisas aprovadas em sua fase de execução.

Palavras-Chave: Bioética. Ética em pesquisa. Comitês de ética em pesquisa. Revisão ética. Brasil.

Colaboradores: Profa Dra Luciana Neves da Silva Bampi

Conclusão: Apesar da consolidação perceptível do sistema CEP/CONEP no Brasil e do grande crescimento no número de comitês, ainda são encontrados com pouca frequência na literatura brasileira estudos que relatem o processo de formação de comitês no Brasil e a experiência exitosa ou não dos mesmos. Na tentativa de se adequar às normas que regem o funcionamento dos CEPs, percebe-se o empenho dos comitês em constituir-se de equipe multiprofissional, que possa ter visão mais integral. Questões como a realização deficiente da função educativa dos CEPs, a alta incidência de recusa de artigos em função de problemas com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a percepção por parte dos pesquisadores dos comitês de ética como instâncias apenas burocratizadoras e a relatada falta de acompanhamento de estudos após a aprovação de seus respectivos projetos, deixam clara a necessidade de que os CEPs exerçam efetivamente sua função de proteção do sujeito humano.

Comportamento geoeétrico da água subterrânea ao longo de aquífero fraturado.

Bolsista: *Jadson Muniz de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): WELITOM RODRIGUES BORGES

Introdução: Os métodos geoeétricos são empregados com grande sucesso na resolução de questões geotécnicas, hidrogeológicas e ambientais. Nesse contexto, o presente trabalho apresenta um estudo de eletrorresistividade aplicada sobre um aquífero fraturado, visando à locação de um poço tubular profundo para o abastecimento de uma comunidade no estado de Goiás. A exploração de água subterrânea é efetuada em locais onde a captação de água superficial inexistente ou não atende a demanda local. Existem dois tipos principais de aquíferos de onde pode-se extrair a água subterrânea: os porosos e os fraturados. Os aquíferos em rochas porosas são bem descritos na literatura, tanto seu modelo geológico quanto sua resposta geofísica. No entanto em um contexto geológico de deformação rúptil, no qual a água se acumula em falhas ou fraturas, não há um modelo conceitual exato, o que torna cada aplicação um problema único com diferentes interpretações. Existem diversos fatores que influenciam na capacidade hidráulica

Metodologia: Os dados de eletrorresistividade foram coletados ao longo de duas linhas dispostas na área de forma a cortar perpendicularmente lineamentos geológicos de direção noroeste que foram observados em imagens aéreas (Figura 3) Durante a execução dos levantamentos foi utilizado o equipamento SYSCAL PRO (fabricado pela Iris Instruments), que consiste em um módulo de aquisição interligado em cabos multieletrodos. Foram utilizados eletrodos metálicos para injetar corrente e medir o potencial elétrico gerado pelo fluxo de corrente no subsolo. Os perfis foram distribuídos ao longo da área com o objetivo de melhor imagear as possíveis zonas de cisalhamento. Foi utilizado o arranjo dipolo-dipolo, com 25 níveis de investigação, usando-se dipolos de 10 metros, permitindo investigar 950 pontos até a profundidade máxima de investigação de até 45 metros Os dados passaram pelas etapas de modelagem e inversão. Na etapa de modelagem os dados são analisados quanto a sua coerência e posteriormente filtrados

Resultados: A análise dos resultados mostra que os valores de resistividade limitaram-se a 4000 O.m. Os valores medianos ficaram por volta de 1000 O.m, com zonas anômalas de elevada resistividade (acima de 3000 O.m) e de baixa resistividade (abaixo de 100 O.m). É perceptível tanto na topografia do perfil quanto na fotografia aérea que os pontos 800 e 690 (linha 1) evidenciam feições lineares que facilitam a percolação de água (Figura 4). A estrutura encontrada na linha 1 mostra continuidade na linha 2 (Figura 5). Ambas as anomalias são interpretadas como uma mesma zona de cisalhamento. Esta anomalia indica uma área propícia para a perfuração de um poço, todavia, na linha 1 nota-se uma outra área anômala entre as posições de 630m a 700m. Essa região é interpretada como área de maior intemperismo e acúmulo de água superficial. Uma segunda região alvo seria a 600 metros, que apresenta continuidade a maiores profundidades.

Palavras-Chave: Eletrorresistividade, geofísica, água subterrânea

Colaboradores: Luciano Soares da Cunha Colaborador, Instituto de Geociências – UnB

Conclusão: A eletrorresistividade é uma ferramenta útil na localização de aquíferos, mesmo em contextos considerados de baixo potencial hidrogeológico. O êxito na locação de um poço nessa área confirmou uma aplicação satisfatória do método a estudos hidrológicos. No Brasil há uma necessidade relacionada a exploração de água subterrânea, evidente nos estados mais a nordeste do país. Planejamento de recarga artificial são feitos com o intuito de suprir tal demanda, a partir de estudos geológicos e geofísicos pode-se aumentar a probabilidade de sucesso de tais projetos.

Efeito da cafeína nas sequelas neurológicas comportamentais decorrentes de um quadro infeccioso sistêmico

Bolsista: *Janaína de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: A cafeína é uma metilxantina muito consumida pela população por suas propriedades psicoestimulantes. O consumo diário dessa substância chama a atenção por seus efeitos na redução de estresse e melhora do humor e memória. Essa pesquisa procurou investigar essas propriedades psicoativas no comportamento de ratos com sequelas decorrentes de um quadro infeccioso sistêmico.

Metodologia: Ratos Wistar machos (n=40) foram anestesiados com ketamina + xilazina, seguidos dos procedimentos cirúrgicos de indução de sepse ou operação fictícia. Solução salina ou cafeína (10 mg/kg) foi administrada por gavagem durante uma semana após os procedimentos cirúrgicos. Os animais foram divididos em: Grupo 1 (Operação fictícia+Salina), Grupo 2 (Operação fictícia+Cafeína), Grupo 3 (Sepse+Salina) e Grupo 4 (Sepse+Cafeína). Após uma hora da última administração das substâncias, os animais foram avaliados no teste do campo aberto (locomotoção), ansiedade (teste de labirinto em cruz elevado) e depressão (teste do nado forçado).

Resultados: Observou-se que os ratos sobreviventes à sepse reduziram o % de entradas nos braços abertos do LCE [$F(3,39)=9,728$, $p=0,0001$] e o % de tempo nos referidos braços [$F(3,39)=7,276$, $p=0,0006$], sem afetar a frequência nos braços fechados. A cafeína administrada nesses animais que sobreviveram à sepse bloqueou essas respostas elevando os parâmetros aos níveis controles. Nenhuma alteração significativa foi observada na locomoção no teste do campo aberto ou no tempo de imobilidade no teste do nado forçado, quando comparados aos animais controles.

Palavras-Chave: Ansiedade, Depressão, Locomotoção, Cafeína, Sepse experimental

Colaboradores: Karla Amaral

Conclusão: Dentre as sequelas induzidas pela sepse, à encefalopatia séptica é uma das que mais chama atenção, por conta das alterações comportamentais e cognitivas. Nossos resultados mostraram que o efeito psicoestimulante da cafeína impediu o comportamento sugestivo de ansiedade decorrente da sepse, sem alterar os demais comportamentos. Em um contexto geral, sugere-se que os receptores adenosinérgicos podem contribuir, de alguma forma, para as mudanças comportamentais decorrentes da sepse induzida experimentalmente, cabendo as investigações dos mecanismos celulares e moleculares envolvidos com essas respostas.

Aplicação de Análise de Risco em Sistema Agroflorestal

Bolsista: *Janaína Guimarães do Nascimento*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALVARO NOGUEIRA DE SOUZA

Introdução: Diante da importância dos SAF e dos benefícios gerados pela sua implantação faz-se necessário estudar a sua viabilidade financeira, como também avaliar o risco ao se implantar esse novo sistema de utilização do solo. O objetivo do trabalho foi realizar a análise financeira e a simulação de risco de investimento em um sistema silvipastoril (SAF), formado por *Eucalyptus* sp. e *Brachiaria brizantha*, por meio do Método Monte Carlo (MMC), implantado na Fazenda Dallas Agropecuária, localizada nos municípios de Várzea de Palma e Pirapora, região norte do estado de Minas Gerais.

Metodologia: A análise da viabilidade financeira aconteceu com a avaliação dos indicadores econômicos Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Benefício Periódico Equivalente (BPE). Para a análise de risco utilizou-se o Método Monte Carlo para simular a variável de entrada, preço da madeira em pé para serraria e lenha e, por meio dos histogramas gerados foram identificadas as probabilidades de ocorrência para os preços utilizados no Método Determinístico (MD) e para aqueles que foram obtidos a partir do Método Monte Carlo (MMC).

Resultados: De acordo com cada indicador econômico utilizado, o projeto em análise foi considerado viável. Observou-se, por meio dos histogramas gerados pelo MMC, que as probabilidades do preço da madeira em pé para serraria ser de R\$120,80/st (valor indicado pelo MMC) e R\$72,00/st (valor utilizado no MD), foram 77,94% e 8,08%, respectivamente. O mesmo procedimento foi realizado com o preço da madeira em pé para lenha, obtendo para os preços de R\$35,63/st (valor indicado pelo MMC) e R\$43,00/st (valor utilizado no MD), as probabilidades de ocorrência de 77,43% e 99,52%. Os indicadores econômicos obtidos por meio do MMC foram maiores, se comparados com aqueles provenientes do MD.

Palavras-Chave: Simulação de Monte Carlo, Viabilidade Financeira, Sistemas Agroflorestais

Colaboradores:

Conclusão: Considerando que os dois métodos são financeiramente viáveis, os valores obtidos indicam que se forem utilizados os preços obtidos pela Simulação Monte Carlo, o projeto em questão será mais rentável de acordo com o critério avaliado. O referido método é útil para avaliar as probabilidades das variáveis de entrada ou de saída, e assim o investidor pode optar por aquela que lhe proporcione maiores certezas de ganhos. Além disso, é uma ferramenta de análise de risco e dessa forma auxilia na tomada de decisão de projetos de investimentos.

Categorias de Pessoa e Tempos Verbais: O “Outro” nas Traduções do Diário de Viagem de Jean de Lery

Bolsista: *Janaina Thayonara Gil Cesar*

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA HELENA ROSSI

Introdução: O diário de viagem de Jean de Léry permite visualizar uma construção social e linguística do outro a partir do relato (contextualizado no séc. XVI) deste cronista francês sobre o indígena brasileiro. A análise dessas construções partiu tanto dos diálogos transcritos cronista, publicados em forma de colóquio no capítulo XX do seu livro: História de uma viagem feita à terra do Brasil, também chamada América (1578), como da tradução do prof. Aryon Rodrigues, eminente estudioso das línguas indígenas brasileiras. Esses diálogos possuem um grande valor documental por se tratar do primeiro ensaio publicado sobre aspectos da gramática de uma língua indígena brasileira, a língua dos índios Tupinambá. Em suma o trabalho é constituído de uma reflexão sobre o projeto de tradução do prof. Rodrigues analisada em referência ao relato em francês de Jean de Léry, e sobre como tanto a tradução como o relato constroem a visão sobre o indígena.

Metodologia: A metodologia utilizada neste projeto estrutura-se a partir da teoria da enunciação. A mesma foi constituída de um conjunto de etapas que inclui desde a identificação do capítulo objeto da pesquisa, como o tratamento dos dados, e as leituras teóricas de apoio. Neste sentido, o prefácio de autoria de Aryon Rodrigues intitulado A contribuição linguística de Jean de Léry permitiu contextualizar o relato de Jean de Léry, e identificarmos as estratégias de tradução para o português em obra. Foi necessário ler e organizar os dados dos diálogos a partir de um quadro comparativo contendo seis colunas : diálogo em tupinambá - coluna1, diálogo em francês (século XVI) por Jean de Léry - coluna 2, tradução do tupinambá para o francês por Jean de Léry - coluna 3 , atualização da transcrição do diálogo em tupinambá por Aryon Rodrigues - coluna 4 , tradução direta/literal do francês (século XVI) para o português - coluna 5 , tradução do tupinambá científico para o português - coluna 6.. A estrutura

Resultados: Os resultados encontrados mostram que esta visão sobre o outro foi construída por Jean de Léry com o objetivo de relatar aos seus conterrâneos europeus renascentistas sua experiência com a tribo dos tupinambás no contexto da descoberta do Novo Mundo (século XVI). Tal documento traz também dados linguísticos para o estudo e o conhecimento da língua tupinambá, tornando-se um relato que dá um testemunho à história da colonização em seus primórdios. Isto pode ser analisado a partir dos diálogos. Nesta pesquisa identificamos em que o projeto de tradução de Aryon Rodrigues não altera o projeto de escrita de Jean de Léry, embora introduza mudanças em função de padrões éticos, políticos, linguísticos e históricos que reconstróem a visão do indígena no século XX. O projeto de tradução de Aryon Rodrigues apresenta duas estratégias distintas de tradução, a “científica” e a “literal”. Cada uma destas estratégias obedece a objetivos que podem parecer contraditórios, não alterar a visão leryniana,

Palavras-Chave: Tradução, Linguística, Indígena, Francês, Tupinambá, Visão do outro, alteridade, Jean de Léry, Aryon Dall’Igna Rodrigues, historicidade, colonização

Colaboradores:

Conclusão: Em suma, identificam-se dois atores para a construção de uma visão sobre o indígena, a primeira do autor, Jean de Léry e, a segunda do tradutor Aryon Dall’Igna Rodrigues, ambos com projetos de escrita autônomos, mas com pontos convergentes no que diz respeito a preocupação com a língua. Tanto o projeto do autor quanto do tradutor obedecem à estratégia de dar visibilidade à língua indígena tupinambá. Ambos pretendem difundir conhecimento, embora deve-se ficar totalmente atentos ao valor deste conhecimento, e a maneira como ele é construído para Jean de Léry, homem renascentista oriundo do mundo religioso cristão, e para o tradutor, homem científico oriundo da linguística do século XX que realiza a pervivência do tupinambá. Estes projetos delegam à tradução funções de extrema importância. No caso da tradução, uma das estratégias é preservar a historicidade das línguas indígenas em função da importância que isto reveste para o conhecimento da realidade brasileira.

Estudo do potencial energético de pellets de lignina proveniente do bagaço de cana-de-açúcar

Bolsista: *Janaine Mônica de Oliveira*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama
 Instituição: UnB
 Orientador (a): SANDRA MARIA DA LUZ

Introdução: Uma boa parte das pesquisas atuais está voltada para a busca de biocombustíveis, sendo que o etanol brasileiro é o que apresenta maior competitividade, devido ao pleno conhecimento de sua obtenção e o seu retorno financeiro. Para aumentar a produtividade do etanol sem aumentar a área plantada surge como alternativa a produção do etanol lignocelulósico, produzido a partir do bagaço de cana-de-açúcar. O bagaço é uma matéria prima lignocelulósica que apresenta em sua estrutura celulose e hemicelulose, que são carboidratos, e lignina, responsável pela parte estrutural da planta. Para a produção do etanol lignocelulósico é necessário um pré-tratamento na biomassa a fim de retirar a lignina presente. A lignina possui um alto poder calorífico podendo ser utilizada para a cogeração de energia dentro da própria indústria sucroalcooleira. Tendo em vista esta possibilidade de aproveitar este resíduo do pré-tratamento como matéria prima para cogeração de energia este trabalho objetiva isolar a lig

Metodologia: As amostras de lignina foram obtidas através de polpação alcalina com hidróxido de sódio (NaOH) em 4 diferentes concentrações m/v de 1, 10, 20 e 25%. Após a polpação, a lignina contida no licor negro foi precipitada com ácido clorídrico, o licor foi filtrado em papel de filtro e este foi secado em estufa. Após a secagem a lignina contida no papel foi macerada para ser levada a análise. A análise espectrofotométrica foi realizada com a amostra em pó por FT-IR em acessório DRIFT, com referência de ouro, sensibilidade 50 e região de absorção 3724 a 528 cm⁻¹. A análise de TGA/DSC/FT-IR foi realizada em um analisador SDT Q600 TA com interface THERMO SCIENTIFIC TGA/FT-IR em um espectrômetro Nicolet Is10. Foram utilizadas massas de 10 mg de amostra, cadinho de platina, aquecidas de uma temperatura de 25°C até 650°C em uma taxa de aquecimento de 10°C/min e fluxo de nitrogênio de 50mL/min. A interface TGA/FT-IR foi definida como 200 a célula e 190 a linha.

Resultados: Da espectroscopia DRIFT obteve-se espectros para as quatro amostras com bandas de absorção características presentes nas quatro amostras e pouco diferenciadas. Os principais grupos funcionais observados foram OH em 3440 a 3375 cm⁻¹, C=O em 1700 a 1680 cm⁻¹ e C-O(H) em 1050 cm⁻¹. Da análise de TGA/DSC obteve-se os estágios de perda de massa, a estabilidade térmica e o resíduo para as 4 amostras de lignina, sendo que os termogramas para as amostras de lignina 1% e lignina 25% foram semelhantes e os para a lignina 10% e 20% também apresentaram semelhanças. Com a curva DSC e os valores obtidos para a entalpia do evento térmico pode-se calcular o calor específico a pressão constante para as quatro amostras de lignina. Com a curva DTG obteve-se as temperaturas T onset, T endset e T pico para as 4 amostras. A partir da espectroscopia dos gases identificou-se quais foram os gases liberados durante a análise térmica.

Palavras-Chave: Lignina, bagaço de cana-de-açúcar, TGA/DSC/FT-IR acoplado, análise espectrofotométrica, polpação alcalina.

Colaboradores: Dra Maria Del Pillar Hidalgo na utilização do equipamento de FT-IR DRIFT Bolsa CNPq Projetos Capes, CNPq e DPP

Conclusão: As quatro amostras de lignina não apresentaram estabilidade térmica, sendo que as amostras de lignina 1, 10, 20 e 25% apresentaram resíduo de cerca de 40, 60, 60 e 40% da massa inicial, respectivamente. As amostras de lignina 1, 10 e 25% apresentaram 3 estágios de degradação e a amostra de lignina 20% 4 estágios. O primeiro ocasionado pela liberação de vapor d'água, o segundo estágio referente a liberação de CO₂ para as amostra de lignina 10%, o terceiro estágio referente a liberação de CO₂ e CH₄ para as amostras de 1 e 25% e, para as amostras de 10 e 20% liberação de CO. O quarto estágio da amostra de 20% foi devido a liberação de CO₂ de uma pirólise secundária da amostra. Os calores específicos foram calculados e estão dentro de ordem de grandeza aceitáveis, mas não foi encontrada literatura com dados para comparar e o termograma DSC apresentou basicamente dois eventos térmicos, um endotérmico referente a evaporação da água e o outro exotérmico referente a pirólise da lignina.

Estudo geoquímico comparativo de cristais de rutilo no Complexo Anápolis-Itaçu e Arco Magmático de Goiás

Bolsista: Janice Cavalcante Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA EMILIA SCHUTESKY DELLA GIUSTINA

Introdução: Dentre os minerais acessórios, o rutilo merece destaque, posto que é encontrado em uma ampla diversidade de rochas, desde sedimentares e ígneas até metamórficas e metassomáticas. Apesar de sua fórmula simples (TiO₂), durante sua cristalização o rutilo incorpora, por meio de substituições, uma série de elementos químicos, como Al, V, Cr, Fe, Zr, Nb, Ta, Ha, entre outros. Desta forma, o rutilo é passível de aplicação de vários métodos diferentes, considerando contextos geológicos distintos, em busca de variadas respostas, das quais se destacam informações sobre a rocha fonte, e condições de cristalização. No Brasil Central são diversas as ocorrências de rutilo. Entre elas, destacam-se os cianititos do Arco Magmático de Goiás e os anfíbolitos do Complexo Anápolis Itaçu. Informações preliminares de ocorrências de rochas à cianita do Arco Magmático de Goiás sugerem que as mesmas foram originadas a partir do metamorfismo superimposto sobre produtos gerados por transformações magmático-hidro

Metodologia: As descrições petrográficas e a integração dos dados de MEV e EDS foram fundamentais para a caracterização dos ambientes de cristalização, em especial, o rutilo e os minerais a que ele está associado. A integração dos dados destas paragêneses auxilia no estudo das condições de fechamento do sistema metamórfico e na natureza das alterações hidrotermais, contribuindo para um entendimento melhor das condições dos ambientes de formação destes minerais.

Resultados: Os hornblenda anfíbolitos do Complexo de Taquaral, em geral, possuem textura nematoblástica com paragênese mineral de hornblenda, plagioclásio, apatita, titanita, ilmenita e o rutilo, além disso, possuem biotita como produto de retrometamorfismo. Os rutilos estão cristalizados preferencialmente nas clivagens das hornblendas, sugerindo que o protolito máfico era abundante em minerais, possivelmente piroxênio, ricos em Fe-Ti. Durante o metamorfismo esses minerais ígneos foram substituídos por anfíbólio e o Ti-Fe foram incorporados às estruturas da titanita e do rutilo. Os cianita quartizitos da Serra das Araras são compostos essencialmente por quartzo, cianita, muscovita, pirita, titanita e rutilo como mineral acessório abundante. A granulação é média e a textura granoblástica com domínios nematoblásticos. Os grãos deformados de quartzo estão em contatos poligonais e a cianita encontra-se disseminada na rocha e em pequenos domínios nematoblásticos. Já o rutilo ocorre associado à titanit

Palavras-Chave: Complexo Taquaral, Sequência Vulcano-sedimentar de Santa Terezinha, metamorfismo.

Colaboradores: Prof. Claudinei Gouveia de Oliveira

Conclusão: s rutilos associados ao Complexo de Taquaral estão associados aos anfíbolitos. Estas rochas indicam temperaturas de médio a alto grau durante o metamorfismo. Já os cristais de rutilo associados à Serra das Araras podem estar associados à estágios tardios de deformação, com temperaturas mais elevadas e favoráveis para cristalização desses minerais. Mas também pode estar relacionados à alterações hidrotermais de baixo grau, relacionada a associação rutilo monazita, assim como, o depósito Au-Mo de Helmo no Canadá. No entanto, para melhor definição das temperaturas de cristalização do rutilo são necessárias análises posteriores, como datações pelo método U-Pb capaz de estabelecer mais idades precisas de cristalização.

As aventuras de Nhô-Quim e Zé Caipora: Os primeiros quadrinhos brasileiros de 1869 - 1883.

Bolsista: Jaqueline Cardoso Duraes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): RENISIA CRISTINA GARCIA FILICE

Introdução: O trabalho pretende analisar como são apresentados os conflitos entre o rural e o urbano, o choque de costumes, e em especial a forma como a população negra, homens e mulheres são apresentados na produção de Angelo Agostini em sua obra “As Aventuras de Nhô-Quim e Zé Caipora: Os Primeiros Quadrinhos Brasileiros de 1869 - 1883”

Metodologia: Análise da obra “As Aventuras de Nhô-Quim e Zé Caipora: Os Primeiros Quadrinhos Brasileiros de 1869 - 1883”, com recorte nos modos de vida em relação a gênero e raça, bem como levantamento bibliográfico sobre o período oitocentista e da produção intelectual da época que se articulam à produção de Angelo Agostini

Resultados: A HQ produzida por Agostini figura como um retrato político, social e cultural do fim do Segundo Império. Repleta de críticas aos costumes, à escravidão e ao sistema político, a obra traz elementos para pensar as relações sociais e refletir sobre as representações cotidianas sobre raça, gênero e classe na perspectiva da interseccionalidade. Entretanto, como homem do seu tempo, o autor não deixa de reproduzir o preconceito existente no imaginário social da época. Ele não retrata nessas duas HQs, por exemplo, nenhuma reação da população negra. Mostra os escravizados ora como agressivos, ora como totalmente passivos diante das agressões e do racismo “naturalizado” na época. O mesmo se dá em relação às mulheres. Há uma visão machista reinante, que se acirra e assume uma configuração excludente quando se trata das mulheres negras e pobres. O autor tem uma postura histórica de crítica ao sistema em relação à dominação e exploração de negros/as, mas sua obra não reflete essa consciência racia

Palavras-Chave: História em quadrinhos, História, raça, gênero, caipira

Colaboradores: Matheus Maciel Nunes - graduando de História/UnB

Conclusão: Embora Agostini seja reconhecido por lutar pela causa abolicionista, sua obra traz um lastro do imaginário social da época, no que tange a representações, hoje, ressignificadas. O negro aparece como passivo, o caipira como retrógrado, a mulher é relegada a segundo plano no que diz respeito à participação na sociedade, contrapõe, de forma subalterna, o papel da mulher branca em reação a negra. Mas, não podemos omitir a relevância de sua produção e isto só se torna possível se tivermos uma perspectiva analítica operante de múltiplas temporalidades. As HQs analisadas tem um papel fundamental na representação da sociedade de sua época no que tange aos costumes, à causa abolicionista e a formação da identidade nacional. As obras figuram até os dias atuais como um documento histórico riquíssimo, que, se utilizada como material didático historicamente pautado, ajudará nos diálogos mais atuais sobre a relação entre História e políticas públicas, em especial por ajudar a compreender, em suas h

Expressão da Região da Proteína VP1 de Sapovírus para Posterior Produção de Anticorpos para uso Diagnóstico

Bolsista: Jaqueline Lobato Pereira

Unidade Acadêmica: Graduação de Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: Mundialmente estima-se que as gastroenterites virais são uma das doenças mais comuns em adultos e principalmente em crianças. Causam sintomas como diarreia, vômitos e náuseas. Em crianças menores de cinco anos a diarreia é classificada como sendo de risco, pois ocorre a perda rápida de eletrólitos causando desidratação. Existem uma variedade de agentes virais, entre elas o Sapovírus membro da família Caliciviridae possui fita simples de RNA com aproximadamente 7,5 kb, não possui envelope lipídico, polaridade positiva, constituído por um único tipo de proteína apresentando-se com simetria icosaédrica e diâmetro de 27 a 40 nm. A proteína principal da cápside (VP1) é responsável pela maioria das funções relacionadas ao capsídeo, como imunogenicidade, interação com o hospedeiro e montagem feita por dois domínios S e P. O domínio S envolve RNA genômico na parte interna do cápside, o domínio é composto por uma faixa intermediária e uma área exposta para a superfície do cápside onde tem

Metodologia: Para esse estudo foi utilizada uma amostra de fezes positiva para sapovírus GII-2 isolado no Distrito Federal. Após ser confirmada a amplificação do gene S da proteína de sapovírus pelo método do PCR, foi realizada digestão do produto de PCR e do vetor de entrada pENTR 2B com as enzimas XhoI e SalI. Após a digestão foi realizada a purificação dos produtos obtido seguida da quantificação e ligação dos mesmos. Após a ligação foi realizada a transformação do vetor pENTR 2B -P2 em células de E.coli cepa DH5- a. Em seguida será realizada a subclonagem utilizando o vetor pDEST 17, seguindo da transformação do vetor pDEST 17-S em células de E.coli cepa DH5- alfa. Após essa transformação será realizada uma nova transformação em bactéria para expressão em células de E.coli cepa BL21-AI, então será realizada a indução da expressão.

Resultados: Para confirmar a amplificação do gene da proteína S de sapovírus pelo método de PCR foi realizado uma eletroforese em gel de agarose. Como esperado, apresentou bandas de 500pb. A purificação com kit GFX PCR gel band purification e a digestão com as enzimas de restrição foram realizadas com sucesso. Com o inserto e vetor eluídos foi feito a quantificação pelo Qubit® que demonstraram as seguintes concentrações, 2,18ug/mL e 10,1ug/mL. Utilizando a fórmula $[(ng \text{ vetor} \times Kb \text{ inserto}) / Kb \text{ vetor}] \times 3/1$ foi utilizado 5 do vetor e 15 μ l do inserto para a reação de ligação. A transformação ocorreu a partir da ligação mais a células DH5- a em seguida a realização da eletroporação. As colônias que cresceram foram inoculadas e realizada uma minipreparação do DNA e digestão para confirmar se os clones estão corretos. Esses são resultados preliminares e estudos continuam sendo realizados para a expressão da proteína S de sapovírus.

Palavras-Chave: Sapovírus, clonagem, transformação, gastroenterite.

Colaboradores: Lidia Maria P Lima, karoline dos Anjos, Tatsuya Nagata, Paula Andreia Silva (orientadora)

Conclusão: A obtenção dessa proteína será um grande avanço para a produção de anticorpos para posterior utilização desses anticorpos para o desenvolvimento de um kit diagnóstico baseado em ELISA, este possuirá um baixo custo, como isso será acessível à rotina laboratorial, sendo também possível traçar um perfil de circulação desse agente viral.

Critérios de dimensionamento de barragens de rejeitos.

Bolsista: Jaqueline Ribeiro dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE

Introdução: Rejeitos e estéreis são os principais resíduos gerados pelas atividades mineradoras. Os estéreis, geralmente, não apresentam grandes problemas de segurança estrutural devido sua composição de fragmentos de rochas e solos e sua disposição em pilhas que podem atingir enormes dimensões. Os rejeitos como tem granulometria mais fina, são transportados através de tubulações para os locais de disposição, o mais comum é a céu aberto, mas em alguns casos ela é subterrânea, preenchendo câmaras que restam após a extração do minério. Quase não se usa a subaquática por causa dos impactos negativos e às vezes irreversíveis ao meio ambiente. O método do alteamento de barragens é dividido em três classes: método da montante, da jusante e da linha de centro. No método da montante, depois de construído o dique de partida, os alteamentos são deslocados para a montante. Sua principal vantagem é o menor volume necessário para os alteamentos, diminuindo o custo da obra. Suas desvantagens são que à medida

Metodologia: Com o objetivo de analisar um estudo de caso com base nos rejeitos da barragem da Pilha de Xingu, em Minas Gerais, foram usados três softwares da GeoStudio. Com o SLOPE/W é possível realizar a análise de estabilidade dos taludes da barragem, calcular o fator de segurança mínimo e localizar a superfície crítica de deslizamento. Com o SEEP/W fez-se a análise de percolação de água através da barragem, obtendo-se os níveis de poropressão no maciço. Com o SIGMA/W, fez-se o estudo da análise de tensão-deformação no corpo do maciço. As características dos rejeitos estudados são misturas de ferro hematítico de alto teor e itabiritos. As seções estudadas foram variadas com intuito de se analisar quais os principais fatores que influenciam na estabilidade da barragem.

Resultados: Uma barragem é considerada segura quando ela não oferece nenhum risco de acidentes estruturais, ambientais, sociais e econômicos. Os projetos geotécnicos de barragens devem passar pela análise de estabilidade de taludes e, para isso, se faz necessário distinguir dois tipos de forças, as resistentes e as atuantes. Para análise de estabilidade é necessário saber a máxima capacidade de resistência do solo para determinada carga solicitada. Um valor maior que um para o fator de segurança quer dizer que os esforços atuantes são menores que os esforços resistentes. A análise de percolação está ligada diretamente à posição do nível freático que reflete no nível de segurança. Pela análise dos resultados obtidos com as simulações conclui-se que a o método mais seguro é o de jusante por apresentar elevado fator de segurança, 1,62 pelo SLOPE/W. Pelo método de montante o fator de segurança é baixo, 1,43, de forma que têm que ser planejada algumas soluções para diminuir os riscos deste tipo de bar

Palavras-Chave: Barragem de Rejeitos, Análise da Estabilidade, Análise de Percolação, Análise Tensão-deformação.

Colaboradores: Os autores gostariam de agradecer a Universidade de Brasília (UnB), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelos recursos destinados a esta pesquisa.

Conclusão: Os rejeitos se comportam como solos de índices de vazios elevados, portanto, pouco resistentes, porém, os diques de argila garantem com muita eficiência a segurança do conjunto. Barragens construídas pelo método de jusante apresentam maiores volumes relativos em relação às obtidas pelo método de montante, o que requer maiores cuidados no tratamento da fundação do solo. Como se pode observar nos resultados, as proporções geométricas das barragens de rejeitos são um dos parâmetros mais significativos com relação a sua estabilidade e funcionalidade. O desafio da engenharia geotécnica é conciliar a grande demanda de deposição de rejeitos ao mínimo espaço usado e menor custo possível. A exigência por barragens de grande porte torna imprescindível o estudo dos diferentes métodos construtivos previamente ao projeto básico. O método computacional de estudo se mostra muito eficaz pela facilidade de variação dos parâmetros e geometrias e, conseqüente, previsão do projeto com rapidez.

A sintetização da pesquisa aplicada no ensino de pronuncia no período 2000-2012

Bolsista: *Jayfferson Alves Rodrigues*

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE CARLOS PAES DE ALMEIDA FILHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

A construção de identidades nos livros didáticos de inglês da escola pública

Bolsista: Jayfferson Alves Rodrigues

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA ROSA MASTRELLA DE ANDRADE

Introdução: Pesquisas com enfoque em questões identitárias têm se mostrado de grande complexidade e relevância social, apresentando-se como tema central de discussão para a área de ensino e aprendizagem de línguas na contemporaneidade. Atualmente parece ser consenso na área de Linguística Aplicada o fato de as identidades serem múltiplas, jamais fixas, fluidas (Norton, 2011). Isso está relacionado ao fato de que as identidades não estão nas pessoas, como características que lhes seriam naturais, mas são antes construídas nas interações sociais, sendo construídas na e por meio da linguagem (Moita Lopes, 2002). Nessa perspectiva teórica, o objetivo desta pesquisa é investigar a maneira como as identidades de falantes de inglês são construídas em um livro didático adotado nos Centros Interescolares de Línguas do Distrito Federal, os quais são locais públicos de ensino da língua inglesa.

Metodologia: Para a análise dos dados, fundamentamos a pesquisa no paradigma interpretativista de pesquisa (Moita Lopes, 1994), segundo o qual a linguagem é vital para a compreensão dos eventos sociais e os pesquisadores participam na própria construção dos conhecimentos gerados pela investigação, uma vez que não se presume a existência de objetividade ou imparcialidade como possíveis para a relação com a pesquisa.

Resultados: As análises revelam que as identidades dos falantes de inglês no livro didático investigado são idealizadas no que se refere a classe social, raça e culturas outras que não a norte-americana. Quanto à classe social, há uma elitização do lazer, com o qual os aprendizes brasileiros da instituição em questão dificilmente se identificariam, quanto à raça, entendemos que os discursos do livro veiculam a primazia da raça branca como padrão por meio do apagamento de outras raças e da branquitude como o normal nos contextos de fala da língua inglesa, quanto à questão da identidade do Outro, percebemos que ela é construída a partir da normalização da cultura norte-americana, mediante a qual as demais são estranhas, passíveis de riso ou choque cultural.

Palavras-Chave: Identidade, ensino-aprendizagem de língua inglesa na contemporaneidade, livro didático.

Colaboradores:

Conclusão: As análises empreendidas trazem reflexões sobre o papel do livro didático no ensino de inglês hoje, o papel do professor junto aos alunos e a necessidade de problematização das identidades normalizadas, as quais, devido a seu caráter de construção, precisam ser desconstruídas em função de um ensino-aprendizagem mais democrático e acessível.

Evolução Tectônica das Zonas de Cisalhamento do Tocantins

Bolsista: *Jean Vinicius de Oliveira Lima*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ELTON LUIZ DANTAS

Introdução: A geofísica é um método recente que se utiliza de fenômenos terrestres em subsuperfície os quais permitem investigar estruturas e processos que ocorrem no planeta. Por ser de bastante utilidade na área da geologia, essa técnica foi escolhida para identificar e analisar feições estruturais do Lineamento Transbrasiliano (LTB) decorrentes no Estado do Tocantins. Definido por Schobbenhaus et al. (1975), o Lineamento Transbrasiliano é uma feição linear de trend NE-SW que se estende por 2700 km no território brasileiro, partindo do sudoeste do Mato Grosso do Sul até o noroeste do Ceará (Chamani, 2011) (figura 1). De acordo com datações Sm-Nd de Sato (1998) e Cordani & Sato (1999) (apud Chamani, 2011, p. 38), essa importante estrutura foi instalada no Neoproterozóico, tendo sofrido, no entanto, diversas reativações ao longo do tempo. Ainda, por Fairhead & Maus (2003) (apud Id., p. 42), a feição em mapa do LTB contém feixes de falhas e zonas de cisalhamento subparalelas e descontínuas, comp

Metodologia: Os dados gamaespectrométricos foram coletados na Área 1 Unaí-Paracatu-Vazante-Coromandel de Minas Gerais maior, durante o curso dos levantamentos geofísicos aéreos conduzidos pela SEME (Secretaria do Estado de Minas e Energia do Governo de Minas Gerais) e realizados pela LASA Engenharia e Prospecções S.A. Linhas de pesquisa foram levados N30W, com espaçamento de 250 m, e foram amarrados por linhas N50E a 2500 km de espaçamento. A altura média de voo foi de 100 m com uma velocidade média de 200km/h Os espectros de raios gama foram amostrados a intervalos de 1 segundo, utilizando um gamaespectrômetro multicanal Picodas, modelo PGAM-1000 e um sistema de navegação GPS Picodas/Novatel de 12 canais. Acima da faixa de energia 0-3MeV, 256 canais de dados foram coletados e os cinco de energia seguintes janelas foram monitorados constantemente: contagem total (0,41-2,81 MeV), potássio (1,37-1,57 MeV), urânio (1,66-1,86 MeV), tório (2,41-2,81 MeV) e da radiação cósmica (3,00-6,00 MeV). Após a c

Resultados: Apesar de diversos produtos magnéticos e gamaespectrométricos terem sido gerados, somente alguns se mostram significantes na identificação de elementos estruturais, são esses DZ, ASA, ISA, AGHT e composição ternária KThU. A partir da análise desses produtos em específico, conseguiu-se identificar, primariamente, grandes linhas com direção predominante NE-SW, como mostrado nas figuras 5A – 5E. Comparando-se os resultados obtidos com o mapa de grandes estruturas elaborado pelo Projeto Natividade (Hanna & Torres, 2012) (figura 6), percebe-se que esses lineamentos representam as sete grandes Zonas de Cisalhamento (ZC) presentes na região do Município de Natividade, as quais foram nomeadas, pelo Projeto, como: ZC Chapada, ZC Natividade, ZC Gameleira, ZC Cruz das Almas, ZC Banguê, ZC Príncipe e ZC Santa Clara. A ZC Cruz das Almas é a de maior importância e evidência, a qual corta praticamente toda a área de estudo e foi definida como um separador de dois blocos distintos (Id., 2012). É v

Palavras-Chave: Fonte de calor radiogênico Zonas de cisalhamento

Colaboradores:

Conclusão: A gridagem dos dados gerou 6 mapas: porcentagem de K, Th em ppm, U em ppm, ternário, fluxo de calor (A) e contagem total (CT). Nestes mapas se pode observar domínio radiométricos muito parecidos o que indica uma grande correlação. Como esperado o mapa de U em ppm (Figura 5) foi o mapa mais ruidoso, isto é devido a interação deste canal com outros, sendo introduzido um erro aleatório que dificilmente se é retirado De um modo especial, os mapas de CT e de A são literalmente iguais, diferenciando-se somente em termos de unidade e amplitude de variação: Enquanto A variou de 0,36 a 6,20 $\mu\text{W}/\text{m}^3$ CT variou de 1,84 a 34,07 $\mu\text{R}/\text{h}$. Em geral mapas de contagem total não são muito utilizados, no entanto eles dão uma informação da radiação gama geral da área. As equações de taxa volumétrica de calor radiogênico de Ryabach (1986) e Bückner et al (1996) são equivalentes. A fórmula de Bückner et al que relaciona a contagem de radiação total com a taxa de calor, as anomalias de taxa de calor são completamen

Georreferenciamento de dados geofísicos

Bolsista: Jean Vinicius de Oliveira Lima

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA GIANNOCCARO VON HUELSEN

Introdução: Com a proposta de mudança do sistema de referência efetuado em 2000 pelo IBGE, foi constituído o Projeto Mudança do Referencial Geodésico – PMRG que objetiva promover a adoção no País, de um novo sistema geodésico de referência, unificado e moderno, de modo a compatibilizá-lo às mais modernas tecnologias de posicionamento. Este novo referencial seria geocêntrico e adotado por toda América, sendo denominado Sistema de Georreferência das Américas (SIRGAS 2000). Por decreto, o SIRGAS 2000 já é a nova base para o Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) e para o Sistema Cartográfico Nacional (SCN). Ele permitirá maior precisão no mapeamento do território brasileiro e na demarcação de suas fronteiras. Além disso, a adoção desse novo sistema pela América Latina contribuirá para o fim de uma série de problemas originados na discrepância entre as coordenadas geográficas apresentadas pelo sistema GPS e aquelas encontradas nos mapas utilizados atualmente no continente. Este trabalho tem como objetivo

Metodologia: Este trabalho tem como objetivo a conversão de shapex, tiffs e bancos de dados (geodatabases) de diferentes projeções para coordenadas projetadas geodésicas SIRGAS 2000. A transformação de Molodensky é apresentada (Stansel, 1978) em duas versões: a versão standard e a versão abreviada, onde são feitas algumas simplificações reduzindo o número de parâmetros para três, todos de translação. Em particular, na versão abreviada, a altitude é ignorada nas correções à latitude e à longitude. As coordenadas geodésicas elipsoidais de um ponto, relativas a um determinado datum geodésico. Neste trabalho as transformações feitas foram da forma Molodensky abreviada

Resultados: Os parâmetros originais utilizados pelo Geosoft são menos precisos quando comparados com os de Cordini, et al, utilizados neste trabalho. Esta diferença é maior na conversão de Córrego Alegre para SIRGAS 2000. Os parâmetros desta transformação, no Geosoft, para X, Y e Z consecutivamente é -206,02 m, 172 m e -6 m. Enquanto no original é -206,05 m, 168,28 m e 3,82 m. A Figura 6 é uma prova de que se pode notar distorções e deslocamentos mesmo em pequenas áreas. Na imagem em questão, é possível ver a área do reservatório em SAD 69 e em SIRGAS 2000. Em escala regional a diferença de um shapefile para o outro é pouco visível, mas ao se dar um zoom é possível notar um leve deslocamento e distorção. O valor médio deste shape foi de 37,846 m no eixo X e 55,049 m no eixo Y respectivamente. É mostrado na Tabela 3 os limites nos eixos X e Y de cada um dos quatro mapas. Os limites do mapa original e do mapa gridado em Córrego Alegre deveriam ser iguais, a priori, uma vez que ambos estão no mês

Palavras-Chave: SIRGAS, Sistema Geodésico Brasileiro, Irapé, Geosoft, reprojeção

Colaboradores: Giuliano Sant'Anna Marotta

Conclusão: O Sistema de Georreferência das Américas (SIRGAS 2000) é um sistema geodésico de referência moderno que como o nome já diz, será adotado por toda América. Foi possível através ArcGIZ inserir os parâmetros de transformação oficiais do IBGE e converter shapex e tiffs. Alterando os valores dos parâmetros de translação da tabela Datum.trf foi possível alterar a converter Geodatabases através do programa Oasis. A conversão de shapex, tiffs e geodatabases para este novo sistema é um processo muito fácil, porém se não for utilizada a transformação correta, poderá reduzir a acurácia dos dados. Foi observado um deslocamento de 120 m no eixo X ao se reprojetar um mapa para SIRGAS 2000 em diferentes softwares (Oasis e ArcGiz) o que indica que a reprojeção realizada pro estes softwares não é totalmente igual. Também deve-se levar em conta que ao utilizar diferentes programas em um mesmo dados pode-se propagar erros, por isso o programa mais indicado ao se converter dados seria o Oasis, já qu

Territorialização da atenção básica em saúde: análise da mortalidade

Bolsista: *Jeane Kelly Silva Santos*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): PATRICIA MARIA FONSECA ESCALDA

Introdução: A territorialização representa importante instrumento de organização dos processos de trabalho e das práticas de saúde. O território pode ser considerado como um elemento de síntese de indicadores utilizados para identificar a situação de saúde dos grupos populacionais. A Política Nacional da Atenção Básica (PNAB) estabelece que um dos fundamentos e diretrizes da Atenção Básica é o território, de forma a permitir o planejamento, a programação descentralizada e o desenvolvimento com impacto na situação da saúde das coletividades. Estratégia Saúde Família (ESF) surge como forma de contribuir para a reorientação do modelo assistencial a partir da atenção básica, em conformidade com os princípios do SUS. O principal objetivo desse trabalho foi analisar os óbitos ocorridos no território de atuação da Estratégia Saúde da Família (ESF)

Metodologia: O estudo epidemiológico descritivo foi realizado no âmbito da Regional de Saúde de Ceilândia/DF, que possui uma população de 363.046 habitantes no ano de 2010, concentrando mais de 15% da população do DF nesse mesmo ano. A fonte de informação utilizada foram as declarações de óbitos obtidas do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) no período de 2010 que contabilizou 1695 óbitos. Foram analisadas as variáveis: idade, sexo, estado civil, raça/cor, local de residência e causas básicas dos óbitos. O processamento e análise dos dados foram realizados por meio do software SPSS-versão 19. Para a construção do mapa dos óbitos por homicídios, foram utilizados o software ARCGIS 9.3 e a base cartográfica georreferenciada de endereços da SEDHAB/DF.

Resultados: Em Ceilândia formal o perfil da mortalidade configurou-se como a maior frequência de óbitos foi na faixa etária de 50 anos e mais (63,5%), sexo masculino (57,2%), entre pretos e pardos com (62,5%) e causa básica da morte, as doenças do aparelho circulatório (29,3%), seguido das causas externas representando 15,8%. Em relação condomínio Sol Nascente o perfil de mortalidade apresentou maior frequência de óbitos nas faixas etárias de 20-49 anos e 50 anos e mais (38,9%) respectivamente, sexo masculino (63%), entre pretos e pardos (73,2%), solteiro (59,3%) e a causa básica de morte as causas externas (29,9%), seguido das doenças do aparelho respiratório (18,9%). As causas externas foram a segunda maior causa de morte (15,8%) em Ceilândia e os homicídios representaram 47,7% dessas mortes.

Palavras-Chave: Territorialização, Estratégia Saúde da Família, Mortalidade por Causas Externas, Georreferenciamento.

Colaboradores: Rafael de Castro Catão

Conclusão: A mortalidade por causas externas foi a segunda maior causa de morte (15,8%) em Ceilândia formal e primeira maior causa no Condomínio Sol Nascente (29,9%). O homicídio é uma das formas mais frequentes de expressão de violência que incidem sobre os grupos sociais cujo perfil socioeconômico é menos privilegiado quando comparado a outras causas de violência. O homicídio é uma questão de saúde pública, pois as Unidades de Saúde, especificamente nos hospitais, observa-se um crescente aumento de indivíduos internados que vão a óbito vítimas de homicídio (Carvalho, 2010, p. 20). A análise do perfil da mortalidade em Ceilândia e no Condomínio Sol Nascente traduz condições de vida menos favoráveis nessas populações, configurando como territórios de maior vulnerabilidade social e, portanto com poucas oportunidades de inclusão social. Em Ceilândia as ESF estão voltadas para a cobertura em áreas de maior risco social o que poderá contribuir diretamente nesses territórios.

O impacto qualiquantitativo da educação nutricional no consumo lipídico em portadores de Diabetes Mellitus presentes em um programa de educação em diabetes.

Bolsista: Jefferson Bitencourt Borges

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE COSTA SANTOS NUNES

Introdução: A diabetes mellitus (DM) é uma doença de etiologia multifatorial, caracterizada pela falta ou incapacidade da insulina de exercer seus efeitos necessários no organismo. Os pacientes portadores de tal síndrome apresentam quadro clínico característico com grandes variações dos níveis de glicemia caracterizados por picos hiper e hipoglicêmicos acentuados, bem como desordem no metabolismo dos macronutrientes, de forma geral. Em longo prazo, o paciente pode apresentar agravos como falência de diversos órgãos. Existem três principais tipos de diabetes: DM1, DM2 e diabetes gestacional, sendo que cada tipo possui características clássicas que são consideradas para o diagnóstico. No caso de pacientes portadores de diabetes mellitus do tipo 1, as células beta do pâncreas, responsáveis por produzir a insulina, sofrem uma lesão auto imune, parando ou diminuindo severamente a produção deste hormônio, logo o paciente necessita de insulina exógena para manter os níveis adequados de glicemia. Já na

Metodologia: Este estudo é caracterizado como um estudo do tipo transversal/longitudinal, documental, qualitativo/quantitativo, que passou por aprovação do comitê de ética (CEP 0021.0.012.000-03) contemplado pelo Programa Doce Desafio. O grupo amostral é composto por um universo de 808 portadores de diabetes, acompanhados de 2001 a 2012 pelo programa Doce Desafio. Programa este que tem como princípio o foco na educação em diabetes, realizando e ensinando princípios de auto cuidado e proporcionando a prática de exercício físico. Nos dias de atividade, os participantes preenchem um formulário onde são colocados dados como: glicemia, pressão sanguínea e frequência cardíaca, todos pré e pós-atividade física, entram dados também como alimentação pré-atividade, medicamentos administrados ao longo do dia, e atividade educacional realizada no dia. Dentro deste grupo amostral, excluiu-se indivíduos com idade menor que 18 anos e com diagnóstico de DM1, e incluiu-se sexo, escolaridade, tratamento, etnia, re

Resultados: Analisando primariamente o perfil amostral do estudo, encontrou-se um total de 75 participantes (n=75), destes 42 do sexo feminino e 33 do sexo masculino. A distribuição pelo nível de escolaridade demonstrou que a maioria dos participantes (n=40, 53,3%) tem o nível superior completo ou mais. Já analisando o sistema de saúde no qual os indivíduos estão inclusos, nota-se que a maioria faz uso do sistema particular de saúde (n=56, 74,7%), podendo este estar correlacionado ao nível de escolaridade apresentado. No tocante ao uso da insulino terapia como adjuvante ao tratamento da doença, majoritariamente os indivíduos não faziam uso desta (n=57, 76%), este resultado pode estar associado ao tipo de diabetes prevalente nos participantes. E por final, foram analisadas as refeições desjejum e almoço, na respectiva distribuição, com 42 e 33 indivíduos, respectivamente. Focando na fração lipídica das refeições, foi analisada a média do consumo lipídico total onde se obteve os seguintes valores pr

Palavras-Chave: Fração lipídica, lipídios, controle glicêmico, glicemias, diabetes mellitus, nutrição.

Colaboradores: Jane Dullius, Guilherme Falcão Mendes, Luís Eduardo Vieira Neves de Oliveira.

Conclusão: A partir deste estudo, vê-se a importância das atividades de educação nutricional para indivíduos, principalmente acometidos pela diabetes, já que é um dos fatores determinantes do controle desta patologia. Nota-se a relevância do profissional capacitado para realizar atividades nutricionais e pregar questões de autocuidado e do conhecimento de suas patologias. E observa-se o impacto da educação em diabetes nos parâmetros bioquímicos dos indivíduos. Percebe-se ainda a importância que deve ser dada à fração lipídica da dieta, seus impactos na saúde e no controle da diabetes, e pode-se ainda correlacionar a melhora do consumo, tanto no qualitativo, quanto no quantitativo com o processo educativo abordado, e ao final, somado à todos os outros fatores importantes no controle da diabetes, resultante na melhora do controle da glicemia.

O Processo Civilizador no Brasil: Jornada e regulação das horas de trabalho.

Bolsista: *Jelder Eric de Souza Lourenco*

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SADI DAL ROSSO

Introdução: O tempo é uma instituição social com a função de ordenação, ou seja, um padrão aplicado à totalidade do homem, que se organiza, por natureza, em sociedade. Por conseguinte, a crescente importância dada ao tempo em nossa sociedade tende a ser fruto do próprio desenvolvimento social que fez desse um item primordial para regulação da vida em sociedade. A limitação da jornada semanal é a principal maneira pela qual as leis relativas à duração do trabalho procuram evitar longas jornadas regulares ou constantes. Hoje, isso se reflete principalmente no que tange à tramitação do Programa de Emenda à Constituição (PEC) 231/1995 dos deputados Inácio Arruda (PCdoB/CE) e Paulo Paim (PT/RS), sugerindo a redução da jornada máxima de trabalho de 44 para 40 horas semanais e o aumento de 50% para 75% da remuneração de serviço extraordinário. O projeto encontra muitas dificuldades, tendo sido arquivado e desarquivado diversas vezes e mostrando-se até mesmo com baixas expectativas de aprovação.

Metodologia: Em um primeiro momento, situar-se-á o debate através de um levantamento histórico da redução da jornada de trabalho via legislação; para então explorar as perspectivas em relação à PEC 231 principalmente no que tange à preponderância da participação sindical como ponto-chave para o sucesso da emenda constitucional, através da análise do discurso dos idealizadores do projeto, Inácio Arruda e Paulo Paim, bem como do relator, deputado Vicentinho; para a qual foram realizadas entrevistas semiestruturadas. Em um segundo momento, a aposta será em recorrer aos dados demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – dos censos do ano 2000 e 2010 para avaliar a atual situação da jornada de trabalho da população brasileira assim como suas transformações em dez anos, bem como uma caracterização dos grupos com maiores jornadas de trabalho, identificando suas ocupações e grandes grupos profissionais.

Resultados: Dois entrevistados afirmam ter sido a participação das mobilizações levadas a cabo pelas centrais e pelos sindicatos e que esse fenômeno fora de suma importância para o projeto. Um entrevistado afirma que a participação dos sindicatos poderiam ter sido mais efetiva, que deveria ser mais central como bandeira. Nos dados do IBGE, identificou-se que a maioria da população tem jornadas dentro da sugestão da PEC de 40 horas semanais, mas ainda existem 24 milhões de brasileiros com jornadas acima do atual teto, sendo que 21 milhões desses tem jornadas acima de 48 horas semanais, aproximando de um ritmo não saudável de trabalho. Identificaram-se, ainda, os grupos profissionais e algumas ocupações com essas jornadas de risco.

Palavras-Chave: Sociologia do Trabalho, Usos sociais do tempo, Processo Civilizador, Redução da Jornada de Trabalho, Regulamentação da Jornada de Trabalho, PEC 231, Censo Demográfico

Colaboradores: Membros do Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Trabalho – GEPT. O GEPT é um grupo interdisciplinar do Departamento de sociologia composto por cerca de 10 pesquisadores em que são desenvolvidas reflexões sobre os estudos envolvendo o trabalho. O suporte ofere

Conclusão: O processo civilizador com recorte na regulamentação das horas de trabalho é um processo lento (o projeto mais forte de redução na esfera legislativa já completará 20 anos em breve), complicado (desperta grande conflito de classe) e envolvido por uma necessidade de maior atenção por parte de entidades organizadas. Avaliou-se a efetividade das reduções das jornadas de trabalho à nível nacional via legislação, ao identificar os grupos de grande fragilidade em termos trabalhistas, sua perpetuação ao longa da década (mudanças pouco significativas) e principalmente sua preponderância. Viu-se que, excluindo as explicações de cunho de mudanças da estrutura ocupacional no mercado de trabalho brasileiro, os grupos de trabalhadores com jornadas de trabalho mais próximas à constituição e percentual considerável de diminuição de horas coincidem com os grupos mais organizados em termos de sindicalismo.

Prótese auditiva inteligente utilizando técnicas de processamento de sinais multidimensionais

Bolsista: *Jeremy Paule Pereira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO PAULO CARVALHO LUSTOSA DA COSTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Os discursos sobre as ações afirmativas em uma televisão governamental: o caso da TV Justiça

Bolsista: Jesiel Domingos dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): ELEN CRISTINA GERALDES

Introdução: Nesta pesquisa, analisamos como uma TV Governamental, a TV Justiça, ligada ao Supremo Tribunal Federal, cobriu o tema de uma ação afirmativa aprovada em 2012 pelo STF, as cotas raciais para ingresso nas universidades públicas. Como cenário para essa análise, resgatamos a história do movimento negro no Brasil, as lutas pela igualdade racial e os objetivos relacionados à TV Justiça. Concluímos que o veículo realizou poucas matérias sobre o tema, mas nestas matérias tentou ser favorável ao assunto, priorizando a informação à interpretação.

Metodologia: Foi realizada uma longa revisão bibliográfica sobre o movimento negro, as ações afirmativas e a TV Justiça. Após uma pesquisa nos arquivos da TV Justiça, que são disponibilizados no próprio site da emissora, foi constatado que o conteúdo ali disponível era muito escasso. Sendo assim, buscaram-se outros canais oficiais da emissora de forma mais específica, ou seja, os arquivos nos canais oficiais de cada programa no site YouTube. Foram usadas as seguintes palavras-chave como forma de localização das matérias: cotas raciais, negros direito social, reconhecimento, cidadania e universidades públicas. Os canais pesquisados foram: Jornal da Justiça, Repórter Justiça, Programa Artigo Quinto, Programa Refrão, Programa Iluminaturas, Grandes Julgamentos, Saber Direito Aula, Saber Direito Debate, Saber Direito Responde, Fórum Jus, Programa Academia, Direito Sem Fronteiras, Justiça Seja Feita, Programa Apostila, Justiça em Foco, Interprogramas TV Justiça e Chamadas TV Justiça. Depois de pesqui

Resultados: As matérias analisadas foram veiculadas no período de abril de 2011 a abril de 2012, ano do julgamento do STF a respeito da constitucionalidade das ações afirmativas. Após uma pesquisa nos principais canais oficiais da TV Justiça no site YouTube não foram encontrados conteúdos relativos às ações afirmativas nos seguintes canais: Direito sem Fronteiras, Saber Direito Responde, Saber Direito Debate, Saber Direito, Programa Apostila, Fórum Jus, Interprogramas TV Justiça, Repórter Justiça, Programa Refrão, Programa Iluminuras, Chamadas TV Justiça e Justiça em Foco. Diante dessa grande dificuldade em encontrar conteúdo a respeito do tema nestes canais, optou-se por direcionar os esforços em uma pesquisa mais detalhada sobre o canal do principal programa de notícias da TV Justiça, o Jornal da Justiça. Ao se pesquisar neste canal usando a palavra-chave cotas raciais, foram encontradas 58 matérias, sendo que 32 delas são do período aqui analisado e apenas 9 são a respeito do tema cotas rac

Palavras-Chave: Cotas raciais, ações afirmativas, TV Justiça, cobertura jornalística.

Colaboradores:

Conclusão: A TV Justiça, embora, de acordo com o conteúdo aqui exposto, não tenha debatido muito e de forma mais ampla o tema, tomou um posicionamento em relação à discussão e isso pode ser visto em suas matérias. Foi dado um maior espaço a representantes de movimentos sociais e estudantes cotistas e as opiniões contrárias, em sua maioria, foram apenas apresentadas nas coberturas dos julgamentos. Uma grande carência foi uma abordagem mais interpretativa e analítica.

Implementação de um algoritmo para captura de vídeo 3D a partir dos vídeos em RGB e informações de profundidade de vários kinects, junto com a calibração e sincronização dos dados capturados.

Bolsista: *Jesse Barreto de Barros*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO LOPES DE QUEIROZ

Introdução: O principal objetivo desse projeto é o desenvolvimento e a implementação, em C/C++, de um algoritmo para a captura e a modelagem completa de cenas tridimensionais dinâmicas utilizando apenas sensores de baixo custo, o Microsoft Kinect. O foco desse plano de trabalho é a captura de dados simultaneamente de diversos sensores Kinect aliada a uma etapa de processamento com a intenção de obter uma sincronização e calibração entre os dados coletados para a formação de uma cena tridimensional mais completa. Utilizando as informações redundantes entre as cenas dos diferentes Kinects para aumentar a qualidade do modelo tridimensional enquanto aumenta o campo de visão capturado por frame.

Metodologia: Para o desenvolvimento do trabalho foi necessário a geração de um código em C++ que crie para um dos Kinects conectado ao computador uma thread de processamento para a coleta da informação de cor e profundidade e a criação de uma vista 3D própria para aquela vista do Kinect. Para essa etapa foi feita uma modificação da biblioteca da OpenKinect, que teve os seus recursos unidos a biblioteca de processamento de dados 3D PCL. Dessa forma cada Kinect contribui diretamente com uma vista tridimensional da cena. Foi necessário a utilização da biblioteca da OpenKinect, porque com ela temos acesso diretamente aos dados vindos do Kinect tornando a etapa de calibração entre o mapa de profundidade e a imagem em cores de cada Kinect diretamente sobre critério do programa desenvolvido. Para a calibração de cada sensor presente no Kinect foi utilizado uma matriz de calibração coletada no decorrer do projeto. Com as várias nuvens representando diferentes perspectivas da mesma cena é utilizada técnica

Resultados: Utilizando a metodologia proposta e utilizando um conjunto de Kinects conectado ao computador foi possível obter uma sequência de nuvens de pontos que correspondem aos frames de javascript:enviarRespostaQuestionario()um vídeo em três dimensões. Apesar dos diversos ruídos presentes no Kinect o resultado inicial foi satisfatório. Porém, percebeu-se que a inclusão de mais de um Kinect coletando dados de uma mesma cena cria-se distorções nos mapas de profundidade dos Kinects, isto é, cada um dos Kinects atrapalha a medida de profundidade do outro devido ao seu método para a leitura de um mapa de profundidade, que é através de luz estruturada.

Palavras-Chave: 3D Video, Registration, Kinect, RGB-D, Point Cloud

Colaboradores:

Conclusão: Com o intuito de concluir os objetivos propostos foram utilizados vários algoritmos e suas variações para poder aumentar a qualidade dos dados de saída do programa implementado. Com o que foi desenvolvido é possível dar continuidade ao trabalho utilizando técnicas de renderização 3D e também técnicas de compressão de dados para diminuir o volume de dados gerados.

Qualidade da serapilheira em um sistema agroflorestal simultâneo na região de Cerrado do Brasil Central (Formosa-Go)

Bolsista: *Jessica Airisse Guimaraes Sampaio*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELA BIELEFELD NARDOTO

Introdução: Dentro do contexto de conversão de vegetação nativa em pastagem ou área agrícola, os Sistemas Agroflorestais (SAF) têm sido apresentados como alternativa de uso sustentável do solo, além de melhorarem a qualidade e a quantidade de matéria orgânica do solo. O retorno de nutrientes por meio da dinâmica de decomposição da serapilheira constitui a via mais importante do ciclo biogeoquímico para a ciclagem de nutrientes. A taxa de decomposição e qualidade da serapilheira estão intimamente ligadas, uma vez que baixas razões carbono nitrogênio (C:N) indicam uma boa qualidade influenciando diretamente na decomposição dos detritos foliares. Considerando a importância da decomposição da serapilheira para a ciclagem de nutrientes, o objetivo do presente estudo foi avaliar a taxa de decomposição e qualidade da serapilheira por meio da composição química dos detritos foliares no processo de decomposição em um SAF localizado na região de Cerrado do Brasil Central (Planaltina, DF).

Metodologia: A área de estudo foi em um Sistema Agroflorestal Simultâneo Biodiverso com área de 20 x 20m localizado em Planaltina, DF. Inicialmente, detritos foliares do SAF foram coletados para elaboração de 30 litterbags (bolsas de nylon de malha de 2 mm de 20 cm x 20 cm) contendo 10 gramas cada um e após 15, 57, 80, 139 e 226 dias retirou-se cinco por vez e a cada coleta a serapilheira remanescente foi seca em estufa a 65°C durante 72 horas e assim o material foi pesado. Cinco amostras de serapilheira em quadrantes de 25 x 25 cm foram coletadas no início do experimento para a determinação da % de C e N e análise da composição isotópica. A perda de peso do material das litterbags foi obtida pela diferença entre a quantidade total inicial dos resíduos (100%) e a quantidade remanescente da serapilheira em cada coleta. Ao final do experimento foi calculada a constante de decomposição (K') e a constante de decaimento (K) e foram utilizadas para análise e comparação com outros tipos de uso do solo.

Resultados: A razão C:N da serapilheira inicial do SAF apresentou um valor de $20,4 \pm 1,4$. Após oito meses de experimento, com início no período de transição chuva-seca, a perda de peso do material vegetal presente nos litterbags, foi de 22%. As maiores porcentagens de decomposição de serapilheira ocorreram no período de transição da seca-chuva e durante o período de chuva. Ao final do experimento a constante de decaimento encontrada no SAF foi de $K = 0,64$ e o coeficiente de decomposição $K' = 0,45$.

Palavras-Chave: serapilheira, decomposição, sacolas de serapilheira, razão C:N

Colaboradores: Fernando Ramos de Oliveira, Maurício R. Hoffman

Conclusão: Este estudo corrobora a importância da dinâmica do processo de decomposição da serapilheira para a ciclagem de nutrientes. O fato do processo de decomposição da serapilheira variar com a sazonalidade, tendo maior decomposição nos períodos de transição seca-chuva e principalmente no auge do período chuvoso, pois nesse período as condições de umidade são muito favoráveis a uma intensa atividade de organismos decompositores, demonstra que o processo de decomposição é bastante sensível à sazonalidade das chuvas. No entanto, o padrão encontrado de baixa taxa de decomposição mas com baixa razão C:N da serapilheira, sugere que o sistema possui uma taxa de liberação de nitrogênio moderada, favorecendo a regulação do fluxo de nitrogênio entre os compartimentos do sistema, e consequentemente a produção primária.

Conhecendo o perfil socioeconômico dos alunos estrangeiros matriculados na Faculdade de Ciências da Saúde.

Bolsista: *Jessica Alves Rodrigues*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELA FRANCA BARROS PESSOA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Sistemas médicos indígenas e o subsistema de atenção à saúde indígena: agenciamentos terapêuticos na CASAI e HUB

Bolsista: *Jéssica Camila de Sousa Rosa*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA MARIA FERREIRA GUIMARAES

Introdução: Este trabalho pretende analisar a estruturação do Subsistema de atenção indígena no Brasil a partir do estudo dos itinerários terapêuticos dos povos indígenas, quando adentram na média e alta complexidade dentro do Sistema Único de Saúde, fora dos seus territórios tradicionais. Desse modo, pretende-se compreender, também, como os indígenas negociam, participam de seu atendimento e se entendem como diversos. Para tanto, será abordada a relação entre saúde e diversidade, as conformações e as dificuldades do Sistema de Saúde oficial para lidar com essa problemática na perspectiva das vivências dos povos indígenas. Por outro lado, será feita uma análise das percepções e compreensões dos profissionais de saúde sobre os processos saúde-doença dos indígenas e, principalmente, sobre processos de cura.

Metodologia: O método utilizado no decorrer dessa pesquisa foi a etnografia, que é caracterizada por uma descrição aprofundada dos fenômenos, ou seja, uma observação minuciosa (Nakamura, 2011) e descrição densa de tudo aquilo que é apreendido pelo olhar, ouvir e escrever (Oliveira, 1996). A partir desse método tem-se a possibilidade de observar os itinerários terapêuticos dos povos indígenas dentro da média e alta complexidade, que exigirá a construção dos caminhos percorridos por esses povos desde as aldeias indígenas, passando pela Casa de Saúde Indígena (CASAI) e sua entrada nos serviços de saúde nas cidades. Foram utilizadas como técnicas de pesquisa: entrevistas semi-estruturadas e observação participante, com o uso de diário de campo.

Resultados: A discussão sobre saúde e diversidade a partir do tema do atendimento indígena nos leva ao encontro dos princípios do Sistema Único de Saúde - integralidade, equidade e universalidade. O subsistema de atenção à saúde indígena está desenhado na Lei nº 9.836 de 1999, o que já representa por si um avanço na compreensão do conceito de diversidade e mais ainda sobre o conceito amplo de saúde, pois tem como um dos focos principais incluir esse segmento da sociedade brasileira que demanda ações que os mantenham diversos enquanto etnias. No entanto, no estudo de casos analisados de atendimentos indígenas foi possível observar que não há uma diferenciação ou especificação em lidar com esse segmento, mas se observa a construção de instituições totais e práticas disciplinadoras de condutas e corpos, descaracterizando os sujeitos indígenas, quando estão fora dos seus territórios tradicionais. Assim, a diversidade dos povos indígenas fica restrita à aldeia com a estruturação da assistência básica

Palavras-Chave: itinerários terapêuticos, saúde indígena e diversidade.

Colaboradores:

Conclusão: Propor-nos a discutir a interface diversidade e saúde sob as vivências e experiências indígenas dentro do sistema de saúde brasileiro é um trabalho que exige a capacidade profissional de realizar escutas culturais qualificadas, de ouvir e buscar compreensões sobre hábitos e métodos tradicionais de cura e a relação desses mundos com a aquele que é difundido pelo sistema oficial para que isso influencie de alguma forma a organização dos sistemas e serviços de saúde.

Confiança nas organizações: relações com práticas de qualidade de vida no trabalho e com a cultura organizacional

Bolsista: *Jessica Celina Barbosa Salomao*

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): TATIANE PASCHOAL

Introdução: Este estudo testou as relações da participação em práticas de qualidade de vida no trabalho (QVT) e dos valores organizacionais com a confiança do trabalhador na organização. Esta variável foi definida como as crenças sobre padrões éticos da organização, credibilidade da comunicação, poder econômico e capacidade da organização de reconhecer o desempenho do trabalhador. Nesta pesquisa, foi abordada a dimensão dos componentes éticos da confiança, referentes a crenças do trabalhador sobre honestidade, lealdade, retidão na conduta, transparência na divulgação de informações e manutenção de compromissos adotados pela organização. Os valores organizacionais, que consistem nos elementos mais centrais da cultura, foram abordados a partir das dimensões de autonomia, conservação, igualitarismo, hierarquia, domínio e harmonia. Foram consideradas ainda as práticas de QVT comumente adotadas nas organizações, como apresentações artísticas, corais, festas comemorativas, palestras, entre outras.

Metodologia: Os questionários foram aplicados em oito organizações públicas de Brasília, incluindo órgãos do poder executivo e legislativo. Um total de 100 respondentes compôs a amostra. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário composto por medidas já validadas de confiança na organização e valores organizacionais e uma medida para identificar as ações de QVT presentes nas organizações dos respondentes e a frequência de participação em tais ações. Foram conduzidas análises estatísticas descritivas, correlações bivariadas de Spearman e regressão múltipla padrão.

Resultados: Os resultados revelaram que a participação em ações de QVT não se associa com a confiança do trabalhador na organização. Sobre as relações entre valores organizacionais e confiança, os resultados indicaram um modelo explicativo significativo ($p < 0,01$), composto pelas variáveis conservação ($\beta = 0,35$), harmonia ($\beta = -0,33$) e hierarquia ($\beta = -0,28$). Juntos, esses tipos de valores explicaram 13% da confiança na organização.

Palavras-Chave: confiança na organização, práticas organizacionais, valores organizacionais

Colaboradores:

Conclusão: Quanto maior é a percepção de que há manutenção do status quo na organização e a interdição de comportamentos que possam perturbar as normas da empresa, maior é a confiança em relação aos componentes éticos praticados pela organização com seu público interno e externo. Embora a conservação pareça importante para aumentar a confiança, a hierarquia como requisito para tomada de decisões e escolha de ações no contexto organizacional gera desconfiança quanto aos componentes éticos praticados. Sobre harmonia, pode-se supor que priorizar metas voltadas à posição dominante e influente, ao invés de enfatizar o equilíbrio entre a organização e seu meio, favoreça a percepção do trabalhador de que a organização está comprometida com o alcance de seus resultados e cumprimento da sua missão. Estudos futuros devem verificar se a compatibilidade entre valores enfatizados pela organização e valores pessoais poderia favorecer a confiança

Cateterismo intermitente limpo: impacto financeiro para famílias de crianças com bexiga neurogenica

Bolsista: Jéssica de Arêa Leão Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): GISELE MARTINS

Introdução: Investigou-se o impacto financeiro do cateterismo intermitente limpo (CIL) na renda mensal de famílias de crianças e adolescentes com bexiga neurogênica (BN) baseando-se na aquisição, consumo mensal do material e os recursos disponíveis para o manejo da técnica no contexto domiciliar.

Metodologia: Estudo quantitativo, observacional e transversal com amostra de 14 famílias de crianças/adolescentes em programa de CIL. Aplicou-se entrevista semiestruturada aos cuidadores primários e os dados foram analisados pelo programa Statistical Package for Social Sciences, versão 18.0.

Resultados: A mielomeningocele relacinou-se a 85,7% dos casos de BN. Para mais da metade das famílias, o material disponibilizado pela rede pública de saúde foi insuficiente para a prática de CIL, sendo que 85,7% precisavam comprar os materiais com recursos próprios.

Palavras-Chave: Cateterismo uretral intermitente, Bexiga urinária neurogênica, Criança, Renda.

Colaboradores: Brunna Carvalho Viana Campos. Acadêmica de Enfermagem pela UnB, Bolsista de Iniciação Científica (Edital ProIC 2012-2013) e Membro do Grupo de Estudos em Saúde da Criança, Adolescente e Família (GESCAF) da Universidade de Brasília (UnB) , Dayana de Oliv

Conclusão: O impacto financeiro decorrente dessa prática comprometeu entre 14,7% a 29,5% da renda mensal familiar, sendo que a maioria referiu que o gasto mensal com CIL ocasionava repercussões significativas no orçamento familiar.

Síntese e caracterização de compósitos de poliuretanas (PUs) a partir de recursos renováveis .

Bolsista: *Jéssica de Souza Silva*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSEANY DE VASCONCELOS VIEIRA LOPES

Introdução: Atualmente com o grande crescimento industrial e social, existe uma grande preocupação com os impactos que o crescimento desordenado pode gerar ao planeta, pois a utilização indiscriminada de recursos não renováveis tem levantado questões a cerca da utilização de recursos renováveis [1]. Em função de tal necessidade, este trabalho tem como objetivo a utilização dessa glicerina excedente para a síntese de poliéster com o ácido adípico, na presença do dilauril de estanho como catalisador, nas proporções molares de 1:1,5 e 1:2,0 através da reação de adição. Os materiais foram caracterizados por espectroscopias na região do infravermelho (FTIR) e ressonância magnética nuclear RMN 1H, bem como por termogravimetria (TG) e termogravimetria derivada (DTG).

Metodologia: A glicerina tratada e a glicerina PA foram misturadas ao ácido adípico, nas seguintes proporções molares: 1:1,5 e 1:2,0, a mistura foi aquecida a 100°C, com agitação constante e em seguida foi adicionado 0,15% em peso do catalisador dilauril de estanho. A temperatura foi elevada a 150°C e a água formada durante a reação foi destilada e removida no condensador [5]. Os materiais obtidos foram caracterizados por espectroscopia na região do infravermelho (FTIR), ressonância magnética nuclear (RMN) de 1H e termogravimetria (TG), termogravimetria derivada (DTG).

Resultados: Os resultados mostraram que os poliésteres obtidos apresentaram boa estabilidade térmica, iniciando a decomposição térmica com temperaturas acima de 300 °C. A reação de polimerização foi confirmada por FTIR, por meio da banda de absorção entre 1708-1730 cm⁻¹, relacionada à deformação axial de C=O, que caracteriza grupo éster e também por RMN 1H, por meio dos sinais de hidrogênio do poliéster formados na região de 1,4 a 1,8 ppm e 2,2 a 2,6 ppm.

Palavras-Chave: Glicerina, Poliéster, Biodiesel.

Colaboradores: Jéssica S. Silva, Paulo V. M. Coelho, Grace F. Ghest, Maria J. A. Sales, Roseany V. V. Lopes

Conclusão: O uso da glicerina excedente do processo de transesterificação de óleos vegetais para a síntese do poliéster se mostrou eficaz. A síntese de polióis poliésteres à base de ácido adípico é uma técnica viável e sugere diversas aplicações, sendo inclusive utilizados para conferir flexibilidade a outros materiais. Os poliésteres obtidos apresentaram boa estabilidade térmica, iniciando a decomposição térmica com temperaturas acima de 300 °C. A reação de polimerização foi confirmada por FTIR, por meio da banda de absorção entre 1708-1730 cm⁻¹ relacionada à deformação axial de C=O, que caracteriza grupo éster. A reação de síntese também foi confirmada por RMN 1H, por meio dos sinais de hidrogênio do poliéster formados na região de 1,4 a 1,8 ppm e 2,2 a 2,6 ppm. Embora durante a reação de síntese do poliéster tenha permanecido água residual, a síntese do poliéster ocorreu como esperado, formando polímeros que serão incorporados à diversos materiais, a fim de se obter novas propriedades.

Compósitos de fibra de coco com poliuretanas, obtidas do biodiesel hidroxilado do óleo de maracujá: síntese e caracterização

Bolsista: *Jessica Delavechia Oliveira Rodrigues*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): MARIA JOSE ARAUJO SALES

Introdução: Materiais poliméricos originados de recursos renováveis são promissores para a substituição daqueles originados da indústria petroquímica, favorecendo um mundo sustentável e um planeta mais limpo às futuras gerações. Este trabalho visa obter e caracterizar poliuretanas (PUs) e compósitos a partir do biodiesel do óleo de maracujá (*Passiflora edulis Sims f. flavicarpa Degener*) (OM).

Metodologia: O OM foi utilizado na reação de transesterificação/esterificação, originando o biodiesel (BIOM), que foi epoxidado e hidroxilado em uma reação ocorrida em uma etapa, sob temperatura controlada, utilizando ácido per fórmico, in situ, para obter o polioli (PBIOM). O PBIOM foi usado com o 4,4-difenilmetanodisocianato (MDI), em diferentes proporções, na reação de polimerização, para obtenção das PUs. As razões molares [NCO]/[OH] utilizadas, neste trabalho, foram 1,5, 1,8 e 2,0. Para a obtenção dos compósitos, a fibra de coco foi utilizada como carga nas proporções 1% e 2% para as PUs nas razões [NCO]/[OH] 1,8 e 2,0, e para a razão [NCO]/[OH] 1,5 foram utilizadas as proporções de 1%, 2% 10% e 15% de carga, em relação à massa do polioli. Na caracterização dos materiais, foram realizadas análises por FTIR, RMN de ¹H e de ¹³C, TG, DSC e DMA.

Resultados: As análises realizadas por FTIR confirmaram as reações de transesterificação/esterificação, com a formação do BIOM e a epoxidação/hidroxilação produzindo o PBIOM. A reação de cura das PUs e dos compósitos PU/fibra de coco, também, foi confirmada por FTIR, sendo possível observar, o desaparecimento da banda do estiramento do grupo OH, próximo a 3380 cm⁻¹, e o aparecimento das bandas em, aproximadamente, 3300 cm⁻¹ e 1530 cm⁻¹, relacionadas, respectivamente, ao estiramento e à deformação das ligações NH, resultantes da reação dos grupos OH do polioli com o NCO do MDI. A análise por RMN ¹H, também, confirmou o sucesso das reações realizadas. A estabilidade térmica varia com a mudança na razão molar [NCO]/[OH]. As curvas TG evidenciam que a distribuição da fibra, nas proporções utilizadas, não é uniforme. As larguras dos picos de tan delta x T, das amostras, estão acima de 0,3, em uma faixa de temperatura que sugere serem os materiais apropriados, para a utilização como isolantes acústicos.

Palavras-Chave: Compósito, poliuretana, polioli, óleo de maracujá, biodiesel.

Colaboradores: Roseany de V. V. Lopes, Julio L. de Macedo, Nágila M. P. S. Ricardo e Rafael L. Quirino

Conclusão: O biodiesel do óleo de maracujá mostrou ser um recurso renovável eficiente para síntese de PUs e de seus compósitos. A fibra de coco proporcionou melhores propriedades mecânicas às PUs, sendo ótima fonte de reforço para a matriz polimérica. Os benefícios desse material estão diretamente relacionados à quantidade utilizada. Os materiais obtidos são promissores para aplicação em isolamento acústico, além de outras possíveis aplicações, pelas melhoras nas propriedades mecânicas observadas. Além disso, um estudo mais aprofundado sobre as aplicações pode ser realizado, em futuros trabalhos.

Detecção de genes de resistência a antimicrobianos betalactâmicos e aminoglicosídeos em cepas de *E. coli*.

Bolsista: *Jessica Delazzeri Rama*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SIMONE PERECMANIS

Introdução: As diarreias em animais nos primeiros meses de vida são multifatoriais e acarretam perdas nas diversas criações animais. Um dos agentes mais encontrado é a enterobactéria *Escherichia coli* que apresenta diferentes cepas causadoras das denominadas colibaciloses. Alguns desses microorganismos possuem resistência a agentes antimicrobianos, e podem disseminar essa resistência dentro da própria família Enterobacteriaceae com a ocorrência da conjugação. No Brasil, as colibaciloses em suínos ocorrem com predomínio de cepas enterotoxigênicas (ETEC) que produzem dois tipos de exotoxinas que são denominadas de toxina termolábil (LT) e a toxina termoestável (ST) (Hirsh and Zee, 2003), embora tenhamos cepas enteropatogênicas, enteroagregativas e enterohemorrágicas. Muitos isolamentos de *E. coli* patogênicas são caracterizados unicamente quanto a patogenicidade pela simples presença da hemólise em placa de Agar sangue. Bittencourt et al, 2007, demonstraram a presença de genes de resistência em popula

Metodologia: As colônias de *E. coli* pertencentes ao Banco de Germoplasma de Microorganismos Patogênicos do laboratório de Microbiologia Médica Veterinária foram obtidas em coletas anteriores, em um projeto aprovado no comitê de ética em uso animal, sob o número de UnB-DOC59523/2009, e foram preservadas congeladas no laboratório de Microbiologia Médica Veterinária para estudos posteriores, como este que se pretende realizar. Serão analisados 50 isolados de *Escherichia coli* pertencentes ao Banco de Germoplasma de Microorganismos Patogênicos do Laboratório de Microbiologia Médica Veterinária, caracterizados bioquimicamente segundo Quinn 1994. Para a realização da detecção de genes de resistência, os isolados serão repassados para Agar Sangue e incubados por 18 horas a 37°C, para a obtenção de massa de colônias para a extração de DNA. Extração de DNA bacteriano: Após este período serão coletadas 4 colônias de cada isolado para serem diluídas em 200µl de água destilada já acondicionada em microtubos.

Resultados: Entre as 50 amostras utilizadas para a pesquisa foram encontradas 13 amostras positivas para o gene *BLA TEM*

Palavras-Chave: *E. coli*, Resistência

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados demonstram a ampla utilização de antimicrobianos pertencentes a beta lactâmicos

Estudo da Fotocondução em células solares nanoestruturadas.

Bolsista: *Jessica Dias de Sousa*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUIZ ALMEIDA PENNA

Introdução: O aproveitamento da energia solar vem crescendo em todo o mundo devido ao seu caráter não poluente e inesgotável e o Brasil segue esta tendência de maneira promissora, devido a favorável posição geográfica e a disponibilidade de silício, principal matéria prima utilizada na fabricação de células fotovoltaicas. Contudo, é preciso melhorar a eficiência energética das células solares, e uma das técnicas que pode ser utilizada para melhorar a fotocondução é a busca de novas arquiteturas, geometrias e estruturas. Neste trabalho nós modelamos uma célula solar de silício usando uma junção PN radial em nanoescala e estudamos a produção de densidade de corrente analiticamente através da teoria dos semicondutores .

Metodologia: Consiste de métodos de soluções de equações diferenciais.

Resultados: Como resultado, nós calculamos a expressão para a densidade de corrente total da célula como a soma da contribuição das densidades de correntes geradas nas regiões P e N (elétrons e buracos, respectivamente), bem como a densidade de corrente gerada na região de depleção. O comportamento gráfico da densidade de corrente foi analisado, por sua vez, em função da variação da corrente, voltagem, comprimento da célula solar e a energia do fluxo de fótons incidente.

Palavras-Chave: Célula solar radial, semicondutores, nanoestrutura, Densidade de corrente, Corrente de curto-circuito, voltagem aberta.

Colaboradores: Não há colaboradores.

Conclusão: Em conclusão, nós plotamos o gráfico da densidade de corrente pela voltagem J-V para a célula solar e estimamos os valores da corrente de curto circuito, quando a voltagem é nula, e da voltagem de circuito aberto, quando a densidade de corrente é nula. Estes parâmetros são muito relevantes e têm importantes aplicações, pois fornecem a corrente máxima produzida pelo dispositivo, enquanto a voltagem de circuito aberto fornece a voltagem máxima produzida na célula solar. Estes dois parâmetros são essenciais para a determinação e especificação da eficiência de uma célula solar.

Impacto da adesão ao tratamento no controle glicêmico de participantes do Programa Doce Desafio

Bolsista: *Jéssica do Amaral Dutra*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): MICHELINE MARIE MILWARD DE AZEVEDO MEINERS

Introdução: O Diabetes Mellitus (DM), desordem metabólica caracterizada por um estado hiperglicêmico, está relacionado com uma das maiores causas de mortalidade e morbidade relacionada a doenças cardiovasculares, insuficiência renal, amputação de membros inferiores, retinopatia e perda da visão, refletindo ainda em altos custos sociais e econômicos. Os objetivos terapêuticos atuais são controlar os sintomas agudos, prevenir complicações e promover qualidade de vida, assim o tratamento mais efetivo é a associação de medidas farmacológicas com as não farmacológicas. A literatura indica que programas eficazes de atenção primária em saúde (APS), educação em DM e a prática de exercícios físicos supervisionados (EFS) contribuem positivamente no tratamento e por isso são imprescindíveis. Diante desse cenário, o objetivo do trabalho foi verificar o impacto que a adesão ao Programa Doce Desafio (PDD) da Universidade de Brasília (UnB) tem sobre o controle glicêmico dos participantes no Distrito Federal.

Metodologia: Foi feito um estudo prospectivo, quali-quantitativo e quase-experimental, com uma amostra de 40 participantes selecionados do programa: 20 pessoas do pólo do Centro Olímpico (CO) da UnB, localizado no Plano Piloto e 20 pessoas do pólo do Centro de Saúde n° 3 de Ceilândia (CEI). Os critérios de inclusão utilizados foram os mesmos do PDD: maior de dezoito anos e não gestante, diagnóstico de DM, ter acompanhamento médico e estar autorizado à prática de exercícios físicos. Foram excluídos os participantes que possuíam dados incompletos da ficha de cadastro e/ou da farmacoterapêutica. Os dados da ficha diária foram utilizados para verificar os medicamentos que estão agindo no momento, além da percepção subjetiva da glicemia (PSG) e da glicemia pré e pós-atividade física. A coleta de dados das fichas padronizadas do PDD foi feita de forma digitalizada diretamente para o programa Epiinfo versão 3.5.4 para viabilizar sua análise.

Resultados: Houve semelhanças sociodemográficas entre os dois polos para sexo, idade e raça: maior participação de mulheres, com média de 65 anos e de raça parda. Quanto à escolaridade, profissão e renda verificou-se disparidades, onde CEI apresentou maior número de pessoas com ensino fundamental incompleto, donas de casa e baixa renda familiar, e o CO a maioria com ensino superior completo, funcionários públicos e renda familiar alta. Quanto à saúde também são discrepantes: muitos participantes do CEI não sabem o tipo de DM que possui e são usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), e os do CO sabem caracterizar sua DM e a maioria, utiliza plano de saúde privado. Quanto à adesão dos participantes aos medicamentos e ao PDD observou-se diferença entre os polos: 65% dos participantes da CEI aderem ao tratamento e possuem mediana de 9 participações em contraposição aos 92% e mediana de 24 participações no CO. A mediana da glicemia pré e pós EFS e da PSG mostrou-se pouco diferente entre os polos.

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus. Adesão ao tratamento. Educação em Saúde. Exercício Físico Supervisionado.

Colaboradores: Prof. Dr. Wildo Navegantes de Araújo, Curso de Saúde Coletiva, FCE, UnB

Conclusão: A relevância da análise dos aspectos sociodemográficos dos participantes poderá contribuir para melhor compreensão de futuros delineamentos do PDD e de outros programas públicos. Fica clara a necessidade de realizar-se atividades educativas distintas para CEI, tanto pela baixa escolaridade e pouco conhecimento do DM, como baixa renda dos participantes, que podem influenciar de forma negativa na adesão ao tratamento, como observado nos resultados. Quanto à prática de EFS, não se pode perceber a diferença do exercício aeróbico feito no CEI com o exercício aeróbico mais resistido do CO como seria esperado. O efeito agudo de redução da glicemia capilar de 21% está em consonância com outros ensaios clínicos. Essa redução ocorre devido ao aumento da permeabilidade à glicose nas fibras musculares ativas, assim como, na síntese e translocação de GLUT-4. Apesar do número limitado de participantes, foi possível verificar a importância de programas de educação em saúde e de EFS.

Correlações entre violência doméstica e trabalhadoras garis

Bolsista: *Jéssica Fernanda Albuquerque*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais

Instituição: UnB

Orientador (a): LOURDES MARIA BANDEIRA

Introdução: Pesquisa recente realizada pelo Senado Federal estima que “mais de 13 milhões de 500 mil mulheres brasileiras já sofreram algum tipo de agressão (19% da população feminina com 16 anos ou mais) Destas, 31% ainda convivem com o agressor.” Dentre as mulheres que sofreram violência, 65% foram agredidas por seu próprio parceiro de relacionamento. Ex-namorados, ex-maridos e ex-companheiros também encontram-se entre os agressores constantes. (2013) A partir dos dados apresentados percebe-se que a violência contra a mulher está muito presente no cotidiano das mulheres brasileiras, e ainda afirmam que esse tipo de violência não é algo do passado, portanto, precisa ser amplamente estudado, divulgado e combatido.

Metodologia: Na primeira fase da pesquisa realizou-se uma coleta de dados obtidos através de um survey, técnica de pesquisa centrada em um longo questionário que compreendeu questões fechadas e abertas. Foram aplicados 150 questionários na maioria das Regiões Administrativas no Distrito Federal entre o final do ano de 2011 e o início de 2012. Já na segunda fase da pesquisa buscou-se o aprofundamento em alguns temas que foram despertados na aplicação do survey, dentre eles saúde, programas de transferência de renda, violência doméstica. Para tanto foi utilizada a entrevista semiestruturada como técnica de pesquisa realizadas no Plano Piloto, Lago Sul e São Sebastião. Foram entrevistadas 10 mulheres e todas foram informadas sobre quem éramos, quais eram os objetivos da pesquisa, os temas abordados, o sigilo sobre suas identidades – todos os nomes citados no texto são fictícios - e ainda que poderiam encerrar a entrevista a qualquer momento ou não responder alguma pergunta quando assim deseje

Resultados: Os dados coletados através do survey apontaram que 49% das trabalhadoras garis interpeladas já sofreram algum tipo de violência verbal pelo companheiro. Sendo que 5% delas já sofreram violência sexual praticadas por companheiros, sendo constrangida a presenciar, manter ou participar de relação sexual não desejada. Sobre a violência doméstica em sua manifestação física abrange uma parte significativa, cerca de um terço do total. Entrevistamos dez trabalhadoras, sendo que destas, seis já sofreram violência doméstica, e dentre elas, cinco ainda convivem com o agressor e ainda sofrem violência conjugal. E ainda afirmaram que o trabalho é um fator central nas brigas e discussões cotidianas em que ocorrem a violência doméstica. Em alguns casos a violência se intensificou com a entrada da mulher no mercado de trabalho e em outros casos diminuiu.

Palavras-Chave: Trabalho, Violência Doméstica, Trabalhadoras Garis, Autonomia.

Colaboradores: Orientadora: Lourdes Bandeira Pesquisadoras: Juliana Brussi, Luciana Abreu e Rodolfo Godoi. **Conclusão:** Apesar das histórias de vida e situações familiares específicas, todas as entrevistadas afirmaram que a violência doméstica está diretamente relacionada com o trabalho. Percebeu-se que em todos os casos a violência doméstica foi deslegitimada pelo trabalho. Assim, conjuntamente com a insegurança despertada pela independência financeira das mulheres, a violência praticada por alguns dos companheiros foi enfraquecida. Nos outros casos a violência também é deslegitimada, entretanto, o cônjuge agressor recorre a violência como meio de reforçar o domínio sobre a mulher que vem sendo perdido. Em ambos os casos as mudanças se fundamentam no mesmo argumento, a conquista de autonomia da mulher por meio do trabalho e a insegurança do marido em relação a isso. Alguns companheiros se tornaram mais violentos e outros diminuíram a violência, mas sempre as falas das trabalhadoras levantavam a independência e a autonomia como fatores fundamentais para a ação do marido.

Síntese e funcionalização química de nanopartículas magnéticas visando aplicações em nanobiotecnologia

Bolsista: *Jéssica Jacovetti Mesquita*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO HENRIQUE SOUSA

Introdução: A adsorção de aminoácidos é uma estratégia alternativa para modificar a superfície das nanopartículas magnéticas, e esta pode ser de grande importância para um número de aplicações em nanobiotecnologia. A glicina foi escolhida para este trabalho já que deve apresentar vantagens para aplicações biomédicas, uma vez que é uma pequena molécula que possui grupos carboxilato que podem ser facilmente adsorvidos na superfície do óxido de ferro e, uma vez que é uma molécula biologicamente caracterizada, os grupos funcionais ativos (-NH₂) presentes na superfície das nanopartículas podem interagir com o bioambiente, apresentando a possibilidade de fixar as biomoléculas funcionais, que possam ser mais facilmente ligadas à camada de aminoácido do que a superfície do óxido. Assim, estas nanopartículas funcionalizadas podem ser utilizadas para fins de biomarcação, por meio da conjugação com biomoléculas e de hipertermia magnética, uma vez que foi demonstrado recentemente que as nanopartículas de mag

Metodologia: Nanopartículas de maguemita com o tamanho de 12 nm foram sintetizadas pelo método de coprecipitação e um estudo sobre a adsorção da glicina com função de concentração ligante e pH foi realizada nesses nanogrãos. Difração de raios X (XRD), microscopia eletrônica de transmissão (TEM), a magnetização à temperatura ambiente, espalhamento de luz dinâmico (DLS), espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), análise termogravimétrica (TGA) e espalhamento de raios X a baixos ângulos (SAXS) foram utilizadas para a caracterização de materiais. Foram verificadas como a da natureza da interação ligante-nanopartícula e como a funcionalização afetam as propriedades coloidais e superficiais.

Resultados: Os resultados de XRD mostraram estrutura espinélio para nanopartículas de aproximadamente 10 nm, diâmetro confirmado por TEM. Dosagens mostraram que as nanopartículas são de maguemita. Os resultados de TGA permitiram estimar que em uma razão de 10% em massa, glicina-óxido, as nanopartículas já estão saturadas com essa molécula. Finalmente, os resultados de FTIR, DLL e SAXS mostraram que as moléculas de glicina são adsorvidas pelo grupo carboxilato e que o grupamento amina pode ionizar, dependendo do pH, para formar um sol estável com partículas positivamente carregadas.

Palavras-Chave: nanopartículas magnéticas, glicina, maguemita, funcionalização

Colaboradores: Thamires Gonçalves Duarte

Conclusão: Resultados mostraram que a glicina é melhor adsorvida com o pH ~6 com grupos -COO⁻ e que os grupos amino na superfície permitem a estabilização coloidal em ampla gama de pH, incluindo em condições fisiológicas. Além disso, a glicina adsorvida foi quantificada, alcançando a saturação de uma superfície com no mínimo uma monocamada de ligante.

Discussões sobre a liberdade: o caso do abortamento

Bolsista: *Jéssica Mamédio Arrelaro*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): WANDERSON FLOR DO NASCIMENTO

Introdução: A estudante solicitou o desligamento do ProIC.

Metodologia: A estudante solicitou o desligamento do ProIC.

Resultados: A estudante solicitou o desligamento do ProIC.

Palavras-Chave: A estudante solicitou o desligamento do ProIC.

Colaboradores: A estudante solicitou o desligamento do ProIC.

Conclusão:

Estudo dos efeitos de GQ-16 sobre a expressão de genes adipogênicos em macrófagos.

Bolsista: *Jessica Meneses Othon Sidou*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): CARINE ROYER

Introdução: A obesidade acarreta o aumento da incidência de comorbidades como o diabetes mellitus (DM2). Outra característica do tecido adiposo na obesidade é a infiltração por macrófagos. Diversos estudos buscam entender estes componentes das doenças metabólicas. A fatty acid binding protein (FABP), ou aP2, tem sido implicada como um elo na integração do metabolismo de lipídeos e resposta inflamatória, contribuindo para o desenvolvimento da resistência à insulina e aterosclerose. As tiazolidinedionas (TZDs), utilizadas no tratamento do DM2, tem efeito anti-hiperlipêmico bem estabelecido na prática clínica. No entanto, sua utilização está associada a diversos efeitos adversos. Estudo anterior do laboratório mostrou que o GQ-16, um agonista parcial e específico do PPAR γ , manteve os efeitos benéficos das TZDs agonistas totais, mas não induziu ganho de peso em animais. Dessa forma, o objetivo deste projeto é o de analisar se o GQ-16 poderia alterar a expressão de gene adipogênico em macrófagos.

Metodologia: Culturas de macrófagos RAW 264,7 foram tratadas com o veículo (DMSO), lipopolissacarídeo bacteriano (LPS) 100 ng/mL, na presença e ausência de rosiglitazona (10 μ M) ou GQ-16 (10 μ M) por 6, 12 e 24 horas. Após os tratamentos a extração do RNA total foi feita utilizando o reagente TRIzol. Foi então realizada a quantificação, pureza e verificação da integridade do RNA total. Antes de verificar os efeitos dos diferentes tratamentos na expressão do gene adipogênico aP2, foi feita a validação (análise da eficiência e da especificidade) dos primers utilizados (aP2 e GAPDH). Os efeitos sobre a expressão do gene que codifica a aP2 foram avaliados por meio da técnica de amplificação por reação em cadeia da polimerase em tempo real/quantitativa (RT-PCRq). Os ensaios foram realizados em 3 experimentos independentes. O teste estatístico empregado foi a análise de variância seguida da comparação múltipla de Newman-Keuls, sendo considerados significativos valores de p menores ou iguais a 0,05.

Resultados: Cada uma das amostras dos experimentos independentes (n = 3) apresentou grau de pureza dentro do intervalo aceitável (entre 1,7 e 2,2). Quanto à integridade do RNA analisada em gel de agarose 1%, foi possível visualizar as subunidades 28S e 18S na maioria das amostras, embora houvesse indícios de degradação nas amostras de 24h que continham LPS. Os diferentes tratamentos por diferentes tempos não alteraram a expressão do controle interno GAPDH, atestando este como um bom controle interno. O tratamento apenas com o veículo (DMSO) por diferentes tempos mostrou variação da expressão de aP2 não permitindo a comparação dos resultados entre os diferentes tempos. No tratamento por 6 horas observou-se que o LPS aumentou a expressão da aP2 (3,4 vezes). O tratamento com rosiglitazona ou GQ-16, embora tenha mostrado uma tendência a diminuir, não alterou a expressão da aP2 estimulada pelo LPS. No tratamento por 12 e 24 horas, o LPS não alterou significativamente a expressão da aP2.

Palavras-Chave: macrófagos, aP2, rosiglitazona, GQ-16

Colaboradores: Francisco de Assis Rocha Neves Angélica Amorim Amato Michella Soares Coelho Caroline Lourenço de Lima

Conclusão: O efeito do LPS após 6 horas de tratamento no aumento da expressão do RNAm da aP2 corrobora com estudos prévios. No entanto, os efeitos da rosiglitazona e GQ-16 precisam ser comprovados, pois apresentaram forte tendência à diminuição da expressão do RNAm, ainda que sem significância estatística. A falta de efeito dos diferentes tratamentos em 12 e 24 horas pode ser explicada pela grande variação de resultados dos experimentos. Os resultados do presente estudo serão importantes para direcionar novos experimentos a respeito do mecanismo de ação do GQ-16, uma nova droga com grande potencial para ser utilizado no tratamento do diabetes. Ainda, servem para o melhor entendimento de como os macrófagos estariam envolvidos no desenvolvimento de resistência à insulina e contribuindo para a adipogênese. O tratamento com GQ-16 promoveu uma tendência de diminuição da expressão do gene da aP2. No entanto, mais estudos serão necessários para comprovar estes efeitos.

Família e Cuidado: um estudo de caso sobre os dilemas e a reconfiguração do ambiente familiar após um acidente vascular cerebral

Bolsista: *Jessica Monique Batista*

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SORAYA RESENDE FLEISCHER

Introdução: Através de uma pesquisa de iniciação científica surgiu à oportunidade de conviver com pessoas da terceira idade que possuem diabetes e hipertensão na Guariroba- bairro popular localizado na cidade de Ceilândia no Distrito Federal- onde foi possível notar que se descobrir com uma doença de longa duração requer uma reorganização da vida destas pessoas. Mas, além disso, requer uma reorganização do ambiente familiar, visto que as práticas de controle para com a doença de longa duração se materializam no interior desta esfera. A partir dessa questão é possível problematizar a perspectiva individualista pela qual a diabetes e a hipertensão são muitas vezes abordadas, principalmente pela área biomédica que se fundamenta no discurso fisiológico para o controle das doenças. Nesta pesquisa ao contrário, nossos interlocutores tem nos mostrado o quanto o cuidado perpassa na relação com o outro, sendo até mesmo necessário que toda a família promova esforços em prol do bem estar de uma única pessoa

Metodologia: Em quase um ano de pesquisa tivemos a oportunidade de conhecer nossos interlocutores por meio de diferentes técnicas, o que propiciou a equipe de pesquisadores distintas experiências sobre o fazer antropológico. Visitas a centros religiosos, observação de um grupo de apoio de um centro de saúde local, conversas no corredor de espera desta mesma instituição e a convivência com um grupo de ginástica frequentado por pessoas da terceira idade foram escolhas metodológicas adotadas. Uma vez que estabelecíamos o primeiro contato com essas pessoas as convidávamos para uma entrevista que frequentemente ocorria no ambiente familiar. Estas entrevistas foram guiadas por um roteiro estruturado, confeccionado com base no levantamento bibliográfico que realizamos. Ao final de cada entrevista confeccionávamos um diário de campo que abarcasse na medida do possível todo o ocorrido durante as horas de pesquisa. E com base nesses diários que se darão todas as análises a cerca do campo de pesquisa.

Resultados: Observamos que na maior parte dos lares houve uma apropriação seguida de uma ressignificação dos discursos e tratamentos da área biomédica, muitas vezes apropriada por um membro particular da família que passa a reivindicar continuamente uma conduta dentro dos padrões exigidos nos consultórios. Mas, que podem também estar cientes das limitações provindas desta mesma área em relação ao tratamento dessas doenças. Por sua vez, as pessoas que vivenciam diretamente a diabetes e a hipertensão argumentam que as práticas familiares podem ser desconfortáveis, ao ponto de se sentirem “vigiaados” e “imprensados” dentro da própria casa, mas ainda assim é comum se atribuir a família responsabilidades relacionadas ao controle. A cerca destas responsabilidades notamos o quão corrente é que um membro particular da família seja cobrado a se tornar um cuidador integral da pessoa com a doença de longa duração, nos fazendo pensar na complexidade que envolve as relações no interior dessas famílias.

Palavras-Chave: Doença de longa duração, diabetes, hipertensão, família e Ceilândia.

Colaboradores: Moradores e moradoras idosos da Guariroba/Ceilândia/DF, profissionais da saúde do Centro de saúde do bairro, Hugo Cardoso, Polliana Esmeralda Machado, Departamento de Antropologia/UnB.

Conclusão: As narrativas oferecidas a equipe de pesquisadores tem mostrado que o ambiente familiar é visto como um espaço que pode contribuir, ou mesmo dificultar o tratamento das doenças de duração, como é o caso da diabetes e da hipertensão. Sendo que esse espaço costuma ser transformado por essas doenças, estimulando a transformação dos papeis ocupados por cada indivíduo e exigindo também mudanças na organização financeira, na alimentação, nos ambientes de circulação entre outras mudanças que ocorrem no interior das famílias que temos tido o chance de compreender e conviver.

Avaliação da função autonômica baseada em múltiplos testes

Bolsista: *Jessica Monteiro Vasconcellos*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): HERVALDO SAMPAIO CARVALHO

Introdução: A variabilidade da frequência cardíaca (VFC), de forma geral, descreve a oscilação dos intervalos entre cada batida do coração (intervalos R-R), os quais remetem à influência do sistema nervoso autônomo no nodo sinusal. A VFC é utilizada para identificar fenômenos associados ao SNA em indivíduos hígidos e portadores de patologias diversas. Muitos estudos já demonstraram a associação entre a VFC e o prognóstico de diversas comorbidades. É importante ressaltar que uma VFC diminuída, geralmente, traduz uma anormalidade e uma inadequação funcional do SNA, o que permite a indicação da presença de disfunção fisiológica no indivíduo. Portanto, este trabalho visa a análise da VFC como uma possível indicação de prognóstico de pacientes portadores de patologias diversas, as quais foram classificadas em 3 grupos de grandes síndromes: neoplasias, doenças infecto-contagiosas e doenças crônicas, excetuando-se, nesse último caso, as doenças pertencentes aos dois grupos anteriores.

Metodologia: O presente estudo avaliou a variabilidade da frequência cardíaca, a partir do eletrocardiograma dentro do período de 24 horas após a admissão dos pacientes no serviço de emergência do Centro de Pronto Atendimento do Hospital Universitário de Brasília, considerando um total de 122 indivíduos. O eletrocardiograma era realizado durante 5 minutos, equivalentes a 256 intervalos R-R. Foram excluídos os pacientes com idade inferior a 18 anos e todos aqueles que apresentarem fibrilação atrial ou ventricular, outras arritmias cardíacas, ritmo não sinusal ou condições que o impediavam de permanecer em decúbito dorsal. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os pacientes foram acompanhados em sua evolução intra-hospitalar, registrando os dias de internação e a mortalidade. Além disso, foram realizados telefonemas após 90 dias da realização do eletrocardiograma para avaliar quantos pacientes evoluíram com óbito. Os 122 indivíduos foram classificados em três grupos: grupo de pacient

Resultados: Na análise estatística comparativa entre os 3 grupos, a variável referente aos dias de internação não obteve estatística significativa ($p = 0,3327$). No entanto, na análise correspondente ao óbito pós-90 dias, a análise comparativa realizada através do teste de Kruskal-Wallis entre os três grupos apresentou estatística significativa ($p = 0,0005$). Entretanto, de acordo com a análise comparativa realizada através do Dunns multiple comparisons test, a estatística significativa apenas está relacionada à comparação entre os grupos das neoplasias e das outras doenças crônicas. A comparação realizada com o grupo das doenças infecto-contagiosas não apresentou estatística significativa por meio desse teste. Com relação às variáveis da VFC, a comparação entre os 3 grupos realizada através do teste de Kruskal-Wallis apresentou uma estatística significativa ($p = 0,0138$) no que diz respeito ao intervalo R-R mínimo. A média do intervalo R-R mínimo do grupo das doenças infecto-contagiosas foi de 726,

Palavras-Chave: Variabilidade da Frequência Cardíaca, Sistema Nervoso Autônomo, Teste,

Colaboradores: Daniel França Vasconcelos, Rafael Fernandes Pessoa Mendes, Fernanda Barros Viana, Matheus Henrique da Silva Durães, Amanda Costa Pinto, Bárbara Fernandes Maranhão

Conclusão: O presente estudo sugere uma possível associação entre o óbito pós-90 dias e a variabilidade da frequência cardíaca (intervalo R-R mínimo e índice RRNN), visto que houve estatística significativa na comparação entre os 3 grupos com relação ao óbito pós-90 dias e os intervalos R-R mínimo e o RRNN. Esse resultado corrobora as conclusões de diversas pesquisas que tiveram por objetivo avaliar a VFC e o prognóstico de diversas patologias. Apesar de os grupos não serem homogêneos com relação à idade e ao sexo, não houve estatística significativa nessas duas variáveis na comparação entre os 3 grupos ($p > 0,05$). Entretanto, sabe-se que o etilismo (comparação entre os grupos: $p = 0,0199$) e o histórico de infarto agudo do miocárdio (comparação entre os grupos: $p = 0,0171$) podem influenciar na atuação do sistema nervoso autônomo. Portanto, tais variáveis podem ter atuado, nesse estudo, como um viés na análise. Uma grande dificuldade da pesquisa foi o fato de que muitos dos pacientes selecionados e c

Arquivo Público e Patrimônio - a escola parque 308 sul

Bolsista: *Jessica Paranaíba de Vasconcelos Teixeira*

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA ELISABETE DE ALMEIDA MEDEIROS

Introdução: A arquitetura tem a História e a Memória como bases. O conhecimento do passado é importante para guiar projetos e intervenções. Quando se faz necessário intervir em um edifício patrimônio, esse conhecimento é ainda mais importante. A documentação - todo acervo que se tem sobre um bem específico - referente ao patrimônio se revela como ferramenta indispensável à prática preservacionista. Brasília contribui muito para a visibilidade do Patrimônio Brasileiro: o Conjunto Urbanístico do Plano Piloto é reconhecido como Patrimônio Mundial. Neste cenário, o ArPDF tem lugar fundamental como locus da documentação e a Escola Classe 308 Sul como patrimônio distrital. No âmbito do presente trabalho interessa investigar de que maneira se estabelece a relação entre patrimônio e documento na Capital Federal tendo o ArPDF e a Escola Parque da 308 Sul como objetos de estudo. Essa pesquisa se estrutura em três partes: a primeira delas discute os conceitos de patrimônio e documentação, isoladamente e de f

Metodologia: A busca pelos documentos referentes à Escola Parque SQS 308 teve como foco principal o arquivo permanente do ArPDF, dividido em fundos que guardam tipos diferentes de documentos. O fundo NOVACAP, considerado Memória do Mundo pela Unesco, é onde se encontram os documentos que dizem respeito à EP SQS 308. A busca no fundo NOVACAP foi feita de acordo com as legendas das caixas, dos tubos de plantas ou das fotos digitalizadas a partir das palavras-chave escola, unidade de vizinhança, asa sul e plano piloto. A partir da procura nos arquivos do ArPDF foram traçados novos caminhos de pesquisa que levaram à SUPHAC e à própria Escola Parque. Os documentos encontrados foram digitalizados e/ou fotografados e então gravados em um arquivo digital que está disponível no CEDIARTE, que é a biblioteca da FAU/UnB

Resultados: No ArPDF foram encontradas 22 fotos, um relatório referente à uma reforma feita na escola em 1961, um outro relatório referente à paralisação dessa mesma obra, um livro digitalizado e 5 desenhos técnicos. Na Escola Parque tivemos a informação de que haviam documentos guardados. Porém, devido a uma reforma que ocorria na biblioteca da escola (local onde guardavam os documentos) não tivemos acesso aos mesmos. Na SUPHAC foi encontrado o documento de tombamento da Escola Parque. O mesmo contém nove plantas da escola, o abaixo-assinado feito pela população requerendo o tombamento e relatórios que justificam esse processo.

Palavras-Chave: Arquivo Público do Distrito Federal, Escola Parque SQS 308, Moderno, Patrimônio, Documento

Colaboradores: Arquivo Público do Distrito Federal Subsecretaria de Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural Ana Luísa Meira, Marina Lira, Marina Eluan, e Patrick Martins

Conclusão: Quando analisamos a importância que a Escola Parque SQS 308 possui para a história de Brasília, é perceptível que o número de documentos encontrados é insuficiente para a sua preservação adequada. Não há documentos que ajudem a entender a evolução da escola desde os tempos de sua construção até hoje. As poucas plantas que foram encontradas carecem de informações, como data e autoria. A partir daí pode-se levantar a questão do desafio do poder público e da própria população em preservar um bem cuja evolução está gravada na memória dos usuários e não na presença de documentos que lhe dizem respeito. O desafio se baseia em manter a autenticidade de algo que não se sabe exatamente como foi modificado. Sabe-se que houve reformas, mas não exatamente como foram feitas e no que elas afetaram a construção original. Neste contexto, pode-se afirmar que a relação entre o ArPDF e a Escola Parque SQS 308 é frágil e ainda possui muitas lacunas a serem preenchidas. A busca aos documentos não é fácil e

Influência da propaganda sobre a escolha alimentar de crianças

Bolsista: *Jessica Pedroso da Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATA ALVES MONTEIRO

Introdução: As escolhas alimentares infantis são baseadas em vários determinantes psicossociais. Dentre eles, encontra-se a mídia, que veicula diariamente inúmeras peças publicitárias de alimentos não saudáveis. Diante disso, o objetivo do presente trabalho é verificar a influência da publicidade televisiva na preferência e intenção de consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis por crianças.

Metodologia: A amostra do estudo foi constituída de 1206 crianças de 8 a 12 anos, estudantes de escolas públicas do Distrito Federal cursando do 4º ao 9º ano, sendo 54,8% do sexo feminino (n = 661). Foi realizada a aplicação de um instrumento inicial sobre os determinantes do comportamento alimentar. Em outra etapa da coleta foi realizado um quasi-experimento no qual participaram 482 crianças da amostra inicial que foram alocadas em oito grupos com condições experimentais diferentes. Após assistirem a programação, com inserções de propagandas de alimentos, realizou-se a aplicação de um segundo instrumento de avaliação, com questões referentes à sua rotina e preferências alimentares. O procedimento de análise dos dados obtidos foram analisados com o programa SPSS versão 20.0, considerando a significância estatística de $p < 0,05$.

Resultados: As crianças estão sendo cada vez mais expostas a publicidade de alimentos veiculada pela mídia, o que se associa positivamente com o consumo de alimentos não saudáveis. Após a exposição das crianças às condições experimentais, observou-se que a atitude em relação aos alimentos saudáveis sofreu influência significativa à exposição à publicidade, tendo um aumento significativo nas crianças que assistiram ao vídeo sem propagandas de alimentos.

Palavras-Chave: crianças, preferência alimentar, consumo infantil, publicidade de alimentos, quasi-experimento, publicidade televisiva.

Colaboradores: Ana Maria Spaniol - mestranda do Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana - UnB
Ada dos Santos Bento - graduanda em Nutrição - UnB

Conclusão: A publicidade televisiva de alimentos tem uma relação direta com a atitude, preferência e consumo favorável aos alimentos veiculados na mesma. As crianças são suscetíveis vulneráveis a publicidade abusiva, portanto devem ser protegidas de tão grande exposição. Partindo do ponto que a atitude saudável é o primeiro passo para a modificação da intenção de consumo de alimentos saudáveis, verifica-se que uma restrição da publicidade de alimentos dirigida ao público infantil seria eficiente para aumentar o consumo de alimentos saudáveis e assim, contribuir para a redução dos índices de obesidade nesta faixa etária. Conclusão: Existe a necessidade da criação de políticas públicas e regulamentações para reduzir as influências da publicidade de alimentos sobre o público infantil.

Monitoramento experimental da rotação e torque de um modelo de bancada de turbina

Bolsista: *Jessica Rocha Gama*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANO GONCALVES NOLETO

Introdução: O acesso à energia elétrica é um fator preponderante para o desenvolvimento de uma sociedade. Este desenvolvimento pode ser social, econômico e tecnológico. Entretanto, são muitas as áreas no Brasil que não possuem acesso a energia elétrica na forma vista em grandes centros urbanos. Comunidades isoladas, especificamente na Amazônia, não tem acesso à energia, seja na forma contínua ou não. A opção ideal seria a integração destas comunidades isoladas ao sistema elétrico brasileiro. Mas esta integração esbarra em desafios formidáveis. O Laboratório de Termo-Fluidos da Faculdade da Gama recebeu a doação de uma bancada de ensaios em turbinas hidráulicas do tipo Kaplan. O objetivo do presente trabalho é a avaliação da rotação do gerador da bancada de turbina já reconcondicionada. Cenários de rotação para os casos nominal e da velocidade de disparo são mostradas, bem como valores de rotação para ambos os cenários.

Metodologia: A bancada doada passou por um processo de inspeção de seus componentes. A desmontagem e verificação do estado geral do sistema de tubulação foram realizadas no Laboratório de Termo-Fluidos da FGA. Na verificação foi verificado que a tubulação de entrada da turbina Kaplan estava trincada. Para o reparo do exposto, foi removida a parte danificada. Devido a grande resistência que havia na fixação foi realizado o processo de torneamento para preparação da nova tubulação. O gerador elétrico foi inicialmente analisado na configuração inversa para que se fosse averiguado o seu estado mecânico de uso. Neste teste o rotor girou livremente. No rotor foram realizados alguns testes de rotação manual. Com o esquemático de montagem desenhado, as peças foram desmontadas, limpas e separadas por blocos de montagem, para facilitar na organização. Concluída esta etapa, procedeu-se às medições.

Resultados: Visto que na montagem da bancada encontraram-se varias falhas de vedação, não foi possível a instalação de um tacômetro. Logo, optou-se por estimar cenários onde se possa obter a rotação nominal e a velocidade de disparo da turbina baseados nos dados do próprio gerador. Considerando uma perda de cerca de 10% da potência mecânica no eixo do conjunto turbina-gerador, então o cenário considerado será a potência elétrica de operação do gerador seja a potência mecânica subtraída destas perdas. A rotação do gerador, disposta em sua placa é de 2900 rpm. Sabendo que a potência de sua placa é de 2,1 HP, pode-se estimar o torque para esta rotação como 50,54 N.m. Para um cenário de funcionamento ótimo da turbina, pode-se estimar a rotação através de extrapolação dos valores do gerador como 624 rpm. Colocando estes cenários como esperado para rotação da turbina, observa-se que a rotação nominal da turbina será de 624 rpm, e a rotação de 2900 rpm será referente à velocidade de disparo da turbina.

Palavras-Chave: Turbinas hidráulicas, rotação, gerador.

Colaboradores: Rudi Henri Van Els

Conclusão: Resultados da construção de uma bancada experimental de ensaio de modelo reduzido de turbina e estimativa da rotação do gerador foram apresentados. Como não foi possível a instalação de instrumentação de medição de rotação, os cenários vêm no sentido de obter as condições de operação da bancada. Os cenários de rotação nominal e de disparo da turbina foram estimados a partir da rotação presente na placa do gerador. Logo, determinou-se que uma rotação adequada para o cenário nominal da bancada é de 624 rpm, e a rotação do gerador, de 2900 rpm, será a rotação de disparo. Embora os testes de funcionamento não apresentassem problemas graves, estes cenários levam em conta uma margem de segurança para operação da bancada. Conclui-se que as análises apresentadas apresentam cenários possíveis de funcionamento do conjunto turbina-gerador e da bancada. Assim, será possível estabelecer as condições de funcionamento do gerador para várias turbinas colocadas em seu eixo.

Singularidades Cosmológicas e Simetrias de Dimensão Infinita.

Bolsista: *Jéssica Silvano Martins*

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): ARSEN MELIKYAN

Introdução: A questão das singularidades cosmológicas na Teoria da Relatividade Geral de Einstein está aberta desde que A. Friedmann desenvolveu sua solução de universo homogêneo e isotrópico, em 1922. Nesse modelo a singularidade temporal em $t = 0$ ficou conhecida como Big Bang, o momento de início do cosmos, mas pouco ainda se sabe desse instante inicial, mesmo após 90 anos de sua descoberta. Dentre os trabalhos desenvolvidos a cerca desse tema está a conjectura BKL, que além de ditar uma solução geral das equações de Einstein que contém uma singularidade, mostra como o espaço-tempo se comporta perto de um ponto tão singular.

Metodologia: Foi necessário que a estudante lesse vários livros sobre topologia, geometria diferencial e gravitação clássica. Cada tópico e material foi cuidadosamente escolhido para que a estudante atingisse o nível requerido de maturidade científica da maneira mais eficiente. Também foi necessário que a estudante resolvesse um pequeno número de problemas e exercícios esclarecedores, com o objetivo de deixá-la mais confortável com o conteúdo estudado. Houveram encontros duas vezes na semana, onde a estudante apresentou as tarefas cumpridas e discutiu quaisquer tópicos e problemas relacionados. Além disso, um número de tópicos importantes foram apresentados para a estudante pelo Prof. Melikyan na forma de mini-cursos semanais intensivos.

Resultados: A estudante foi capaz de aprender a base matemática e física necessária para o entendimento do problema das singularidades cosmológicas na relatividade geral. Em particular, a aluna estudou topologia, geometria diferencial, gravitação e classificação de álgebras de Lie de dimensão finita e infinita. Com isso foi possível que a aluna entendesse a conjectura BKL e sua relação com as álgebras de Kac-Moody e a teoria das supercordas. Após esses estudos, a aluna ficou apta a começar estudos mais profundos e uma pesquisa original nessa área nova e desafiadora.

Palavras-Chave: Singularidade Cosmológica, Singularidade Temporal, BKL, Relatividade Geral

Colaboradores:

Conclusão: Um problema interessante para a estudante será entender as singularidades e o comportamento BKL na gravidade de Horava-Lifshitz, que vem atraindo muita atenção recentemente como uma possível candidata a teoria quântica da gravitação. Muito pouco se sabe sobre a existência de um análogo do teorema das singularidades de Hawking-Penrose na gravitação de Horava-Lifshitz, e a aparência das álgebras de Kac-Moody e seu papel ainda precisam ser compreendidos. Este é um campo de pesquisa sério e muito instigante, no qual a estudante já pode começar a trabalhar.

Livros didáticos de português como segunda língua para crianças: Inserção da cultura e da literatura brasileira infantil

Bolsista: *Jessica Yasmine Lopes Ferreira*

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução: O presente trabalho consiste na elaboração de uma atividade para livros didáticos de Português como Segunda Língua, voltado para crianças, utilizando a literatura infantil para disseminar os traços identitários da nossa cultura. A literatura infantil é um dos primeiros contatos que a criança tem com a leitura, além de ser um marco inicial da cultura do Brasil. Desperta o imaginário, auxilia no desenvolvimento da capacidade intelectual, cognitiva e criativa. Em virtude disso, serão realizadas reflexões teóricas sobre estereótipos e multiculturalidade. Para concretizar essas reflexões, será analisada a obra selecionada como corpus de pesquisa, o livro Brasil! Língua e Cultura de Tom Lathrop e Eduardo M. Dias.

Metodologia: Partiu-se de uma análise crítica do livro didático Brasil! Língua e Cultura de Tom Lathrop e Eduardo M. Dias que contempla diversos preconceitos e estereótipos relacionados ao Brasil. A utilização do questionário com imagens foi crucial para concretizar a veracidade das opiniões presentes nas crianças, aprendizes do Português como Segunda Língua. Além disso, foi proposta uma forma de trabalhar e inserir a cultura brasileira no ensino de línguas, por meio da literatura infantil.

Resultados: Nota-se que, apesar dessas crianças estarem imersas no país da língua alvo, ainda não sabem identificar, com propriedade, os traços de nossa cultura. As visões são bem superficiais e estereotipadas e nenhum deles questiona sobre outras formas de expressão cultural do Brasil. Por isso, é extremamente importante que o ensino de línguas nunca abra mão da disseminação cultural, até porque, língua e cultura são inseparáveis.

Palavras-Chave: Livros Didáticos. Literatura Infantil. Segunda Língua. Estereótipos.

Colaboradores:

Conclusão: Esta pesquisa visou transcender as crenças internalizadas nos aprendizes de Português como Segunda Língua, fazendo com que reflitam a cerca da realidade sócio-histórico cultural do Brasil. A proposta é que a partir dessa pesquisa, o professor tome a posição de mediador nos aspectos culturais tratados pelas literaturas, sem deixar a explicação somente por parte do livro didático.

Otimização via Métodos Formais

Bolsista: *Jessyca Cristine Lima de Souza*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO AYALA RINCON

Introdução: Muitos problemas de engenharia requerem determinar se, dados limites sobre as variáveis de um polinômio multivariado, os valores obtidos pelo polinômio sempre caem dentro de um determinado intervalo. Esse tipo de problema é chamado Problemas de Otimização Global de Polinômios. Essa pesquisa consiste em fazer um estudo dos Polinômios de Bernstein, que foram usados para formalizar, em Prototype Verification System (PVS), um algoritmo que encontra limites inferiores e superiores dos valores mínimo e máximo de um polinômio. Esse algoritmo é usado na definição de estratégias para a prova formal e automática da solução polinomial de problemas de otimização global.

Metodologia: O artigo Formalization of Bernstein Polynomials and Application to Global Optimization trata da formalização em lógica de ordem superior da representação de polinômios de Bernstein multivariados. Usando essa representação, os autores desenvolveram uma especificação de um algoritmo para encontrar limites inferiores e superiores de valores mínimos e máximos de polinômios. Este algoritmo foi formalizado e sua correção verificada no Assistente de Demonstração PVS. O algoritmo é utilizado na definição das estratégias de prova para a solução de problemas polinomiais de otimização global de maneira formal e automática. A grande novidade desta abordagem é permitir otimização via formalização. Por esse motivo é tão importante o estudo dos polinômios de Bernstein e o algoritmo gerado por ele neste contexto. Para aprofundar na técnica do trabalho supracitado foi necessário aprender a manipular o PVS e estudar cálculos dedutivos computacionais como uma primeira etapa do projeto.

Resultados: Assim que essa etapa foi concluída, passou-se a analisar e entender a formalização dos Polinômios de Bernstein no Assistente de Demonstração PVS, compreendendo o algoritmo e abrindo espaço para formulação de possíveis contribuições para o mesmo. Analisaram-se as técnicas de dedução aplicadas, refazendo suas provas utilizando o sistema. Quanto ao estudo dos sistemas dedutivos, obteve-se conhecimentos básicos de dedução natural na lógica de primeira ordem, mas ainda é preciso aprofundar em linguagens lógicas mais elaboradas, já que PVS utiliza uma linguagem de especificação de ordem superior e um cálculo dedutivo baseado em sistemas à La Gentzen. Após essa preparação prática e teórica, iniciou-se a análise da formalização dos Polinômios de Bernstein em PVS refazendo, também, suas demonstrações.

Palavras-Chave: Métodos Formais, Otimização Global, Otimização Local, Polinômios de Bernstein, Otimização Certificada

Colaboradores:

Conclusão: A abordagem de otimização via formalização é inédita e merece atenção especial, já que os resultados facilitam a resolução de muitos problemas de otimização fornecendo respostas aproximadas corretas e certificadas matematicamente. A diferença em relação as abordagens de otimização padrão é que não se obtém unicamente uma solução aproximada, mas também provada correta dentro do espaço de soluções admissíveis. Essa abordagem é valiosa na área da engenharia e permite resolução de problemas de otimização com soluções certificadas. O objetivo desde trabalho é analisar em profundidade as técnicas aplicadas para obter, assim, preparação suficiente para oferecer uma contribuição tanto nos mecanismos de formalização, forte do Grupo de Teoria da Computação da UNB, quanto em eventuais aplicações do método.

O Brasil e os brasileiros em livros didáticos de português para estrangeiros: Recortes interculturais e representações sociais

Bolsista: Jhessyka de Bessa Cotrim

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução: O Brasil tem crescido muito em todos os aspectos nos últimos anos, um sinal desse crescimento é a posição que o País ocupa no cenário internacional como integrante de várias organizações importantes como: Organização das Nações Unidas – ONU, Mercado Comum do Sul – MERCOSUL, Agrupamento Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul – BRICS. Em todas essas organizações, o Brasil tem posição de destaque, seja por sua economia ou política. Somos um país que desperta interesse dos estrangeiros nas mais diversas áreas, inclusive nos investimentos. Muitos desses estrangeiros vêm para o Brasil em busca de emprego ou estudo, e um forte indicador dessa presença no País é a quantidade de convênios firmados entre universidades brasileiras e estrangeiras e a grande procura por cursos de português como segunda língua. Foi pensando nisso e em outros fatores que houve o desejo e a necessidade de se criar um curso de graduação que formasse profissionais capacitados para trabalhar com o português como

Metodologia: Esta pesquisa se caracteriza como documental e de cunho/base etnográfica. A pesquisa será documental pois analisará as imagens culturais de brasileiros (re) construídas nos livros didáticos de Português para estrangeiro ao longo dos anos, “[...] a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa (GIL, 2009, p. 51)”. Na visão de Lüdke e André (1986), “[...] os documentos representam fonte „natural? de informação, não apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto (p. 39).” Partindo desse princípio analisamos quatro livros didáticos de português para estrangeiros, todos os livros foram confeccionados e editados no Brasil e são ,segundo pesquisas, os mais utilizados pelos professores de português como segunda língua. Os livros escolhidos foram: *Fala Brasil* (1989) , *Avenida Brasil* (1991)

Resultados: O que constatamos a partir de nossos estudos sobre a identidade do povo brasileiro retratada nos livros didáticos é que as imagens propostas são sempre distorcidas da realidade e não acompanham a contemporaneidade, ou seja, imagens engessadas criam estereótipos acerca de um povo e o faz perder características que o colocam em um patamar redutor de sua cultura como um todo. Percebemos que, o povo brasileiro é heterogêneo e que teve várias influências em sua formação, entretanto essas influências citadas nos livros didáticos são muito superficiais. Podemos citar como exemplo o caso dos índios que segundo pesquisa da professora Cássia Marin (2008) são sempre citados nos materiais como personagens exóticos que são envolvidos de uma cultura e modo de vida muito distante da sociedade atual, são sempre infantilizados nas imagens pois aparecem sempre com arcos e flechas e seminus, pois os autores de livros didáticos ainda não conseguiram inserir o indígena na sociedade brasileira como sendo pa

Palavras-Chave: Estereótipo, PBSL, Livro Didático, PBSL, Identidade, Cultura.

Colaboradores:

Conclusão: Para iniciar nossa reflexão, usaremos um pequeno trecho do que Darcy Ribeiro sustenta em seu livro : *O Povo Brasileiro: A formação e o sentido de Brasil* “Somos muito mais marcados hoje pelas nossas semelhanças do que pelas diferenças, pois somos parte do mesmo processo histórico e civilizatório.” Podemos, a partir dessa afirmação, pensar que o autor coloca todos na mesma situação, na qual trata todos os indivíduos como iguais, mas, na verdade, o que ele propõe é que realmente somos plurais desde a nossa formação enquanto país. O fato de termos vários “Brasis” em um só é algo que merece atenção, pois sofremos com a discriminação advinda da mistura de raças, desigualdade social, separação entre as áreas urbanas e rurais, conflitos entre classe dominante e classe dominada e com processos de exploração. Com isso, vemos que sempre houve uma tentativa de uniformizar a população que aqui vivia, sendo ela nativa ou estrangeira, percebemos, até hoje, que a mídia tenta impor uma cultura única p

Evolução do gene *pe38* na família *Baculoviridae*

Bolsista: *Jhon Eric Alves Fernandes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UNB

Orientador (a): Fernando Lucas de Melo

Introdução: *Baculoviridae* é uma família de vírus que possuem o material genético formado por DNA dupla fita e infectam algumas ordem de insetos. Estão divididos em quatro gêneros: *Alphabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordem *Lepidoptera*, *Betabaculovirus*, granulovirus que infectam insetos da ordem *Lepidoptera*, *Gammabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordem *Hymenoptera*, e *Deltabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordwm *Diptera*. O genoma de alguns baculovirus apresenta uma proteína chamada *pe-38*, com um domínio conservado RING-finger, que em outros organismos possui uma função de ubiquitina-ligase. Em baculovirus, essa proteína está associada com a replicação e transcrição viral. O objetivo desse trabalho é determinar os eventos evolutivos que levaram a atual distribuição do gene *pe-38* em baculovirus.

Metodologia: *Baculoviridae* é uma família de vírus que possuem o material genético formado por DNA dupla fita e infectam algumas ordem de insetos. Estão divididos em quatro gêneros: *Alphabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordem *Lepidoptera*, *Betabaculovirus*, granulovirus que infectam insetos da ordem *Lepidoptera*, *Gammabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordem *Hymenoptera*, e *Deltabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordwm *Diptera*. O genoma de alguns baculovirus apresenta uma proteína chamada *pe-38*, com um domínio conservado RING-finger, que em outros organismos possui uma função de ubiquitina-ligase. Em baculovirus, essa proteína está associada com a replicação e transcrição viral. O objetivo desse trabalho é determinar os eventos evolutivos que levaram a atual distribuição do gene *pe-38* em baculovirus.

Resultados: *Baculoviridae* é uma família de vírus que possuem o material genético formado por DNA dupla fita e infectam algumas ordem de insetos. Estão divididos em quatro gêneros: *Alphabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordem *Lepidoptera*, *Betabaculovirus*, granulovirus que infectam insetos da ordem *Lepidoptera*, *Gammabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordem *Hymenoptera*, e *Deltabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordwm *Diptera*. O genoma de alguns baculovirus apresenta uma proteína chamada *pe-38*, com um domínio conservado RING-finger, que em outros organismos possui uma função de ubiquitina-ligase. Em baculovirus, essa proteína está associada com a replicação e transcrição viral. O objetivo desse trabalho é determinar os eventos evolutivos que levaram a atual distribuição do gene *pe-38* em baculovirus.

Palavras-Chave: *Baculovirus*, Evolução, Transferência Horizontal, Ubiquitina

Colaboradores: Daniel Ardisson Araújo Bergmann Morais Ribeiro Fernando Lucas de Melo

Conclusão: *Baculoviridae* é uma família de vírus que possuem o material genético formado por DNA dupla fita e infectam algumas ordem de insetos. Estão divididos em quatro gêneros: *Alphabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordem *Lepidoptera*, *Betabaculovirus*, granulovirus que infectam insetos da ordem *Lepidoptera*, *Gammabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordem *Hymenoptera*, e *Deltabaculovirus*, nucleopoliedrovírus que infectam insetos da ordwm *Diptera*. O genoma de alguns baculovirus apresenta uma proteína chamada *pe-38*, com um domínio conservado RING-finger, que em outros organismos possui uma função de ubiquitina-ligase. Em baculovirus, essa proteína está associada com a replicação e transcrição viral. O objetivo desse trabalho é determinar os eventos evolutivos que levaram a atual distribuição do gene *pe-38* em baculovirus.

Análise da imunomodulação de células dendríticas pela enzima otubaína de *Leishmania braziliensis*

Bolsista: *Jhonata Lima Pereira*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): IZABELA MARQUES DOURADO BASTOS CHARNEAU

Introdução: As leishmanioses são doenças infecciosas caracterizadas por múltiplas manifestações clínicas, como lesões ulcerativas na pele, inflamação destrutiva nas mucosas e infecção visceral disseminada. Atualmente essa doença ameaça 350 milhões de pessoas segundo dados da Organização Mundial de Saúde. Para o tratamento de leishmanioses temos os antimoniais pentavalentes, anfotericina B e as pentamidinas, mas possuem alta toxicidade e efeitos adversos graves. O aumento ou supressão da expressão de genes envolvidos na resposta imune como citocinas, quimiocinas e seus receptores ocorre em resposta a estímulos que são transmitidos ao núcleo via sinalização celular. Assim, a investigação de mecanismos imunorregulatórios, poderá contribuir para o conhecimento de como o parasito é capaz de interferir na resposta imunitária. O objetivo do trabalho foi fazer teste com a otubaína, uma deubiquitina encontrada em *Leishmania*, e realizar a estimulação de corpúsculos lipídicos de macrófagos pela Otu.

Metodologia: Foi realizada a expressão heteróloga do pET-19b-Otu por meio da bactéria *Escherichia coli* BL21 para posteriormente, purificar a proteína recombinante para fazer os testes de atividade. Os testes de atividade foram feitos com a proteína recombinante e os substratos foram as tetraubiquitinas K48 ou K63 analisando os resultados por gel SDS/PAGE (12 ou 15%) corado com Azul de Coomassie ou Prata. Com camundongos C52/Black6, foram recolhidos macrófagos peritoneais, a partir de uma peritonite provocada pelo tioglicolato. Esses macrófagos, em meio RPMI com 2% de SFD em placas de 24 poços, foram estimulados pela Otu por 24hs e por 48h. As lamínulas com os macrófagos foram fixadas e coradas com Oil Red e analisadas no microscópio na objetiva de 100x.

Resultados: Os resultados obtidos com os testes de atividade de Otu com o substrato de tetraubiquitina K48 ou K63 foi que a Otu com alterações nos aminoácidos na posição 545 e 794 não possuem atividade nesse substrato. Já a Otu com alteração no aminoácido 794 possuem uma atividade reduzida com o substrato K48, mas não tem atividade com K63. Já a Otu sem alteração de seus aminoácidos apresenta atividade completa de deubiquitina em K48, mas em K63 a atividade ela é reduzida e incompleta. A avaliação dos corpúsculos lipídicos de macrófagos peritoneais foi significativa levando em consideração o tempo de estimulação de 24h e o de 48h e teve um aumento elevado entre o número de corpúsculos induzidas pela Otu fervida e a Otu considerando a mesma quantidade. Também, obtiveram-se valores consideráveis com a mudança da quantidade de enzima, pois quanto mais enzima, mais corpúsculos foram induzidos.

Palavras-Chave: Corpúsculos lipídicos, Otubaína, Ubiquitina, *Leishmania*.

Colaboradores: Jhonata Lima Pereira¹, Rafael Correa², Clênia dos Santos Azevedo¹, Flávia Nader Motta¹, Jaime Martins de Santana¹, Kelly Grace Magalhães² e Izabela Marques Dourado Bastos^{1*}
1 Laboratório de Interação Patógeno-Hospedeiro, Instituto de Biologia, Universidad

Conclusão: A Otu possui uma atividade maior com poli ubiquitinas K48, que estão envolvidas nas degradações de proteínas via proteassoma 26S, do que em poli ubiquinas K63 que possui pouca atividade de deubiquitinação. A Otu também tem participação no processo inflamatório com o aumento de corpúsculos lipídicos em macrófagos. Posteriormente com os dados do padrão de citosinas, dá para avaliar e entender parte do processo inflamatório em espécies que tem a Otu, como exemplo a *Leishmania*, propondo uma nova via para o surgimento de estudos de uma nova droga que possa ser mais específica e com menos efeitos adversos ao paciente.

Densidade lexical usada nas tarefas orais

Bolsista: *Joana Rosa Souza*

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): JOARA MARTIN BERGSLEITHNER

Introdução: Os livros didáticos no ensino/aprendizagem de língua estrangeira tem papel tão importante quanto o professor e as atividades a serem desenvolvidas em sala de aula. Dessa forma, esse trabalho vem apresentar conceitos e discussões a respeito do design de atividades e o que são tarefas e exercícios. Tem-se como objetivos mostrar de que forma o livro *Passages*, de Jack Richards e Chuck Sandy (2008), adotado em uma escola do DF - Centro Interescolar de Línguas de Brasília (CIL)- apresenta as atividades que abordam a oralidade na densidade lexical, qual o design das mesmas e que aspectos da oralidade são mais e quais são menos explorados pelo livro didático analisado. Para isso, uma pesquisa de cunho qualitativa foi feita intercalada com uma pesquisa de cunho quantitativo, a fim de mostrar se as atividades apresentadas são mostradas de forma isolada ou contextualizada, qual seu design e de que forma estão distribuídas ao longo das 12 unidades presentes no livro citado.

Metodologia: A pesquisa conduziu um estudo qualitativo e quantitativo que observou de que forma as atividades orais são apresentadas pelo livro, com foco na densidade lexical. Primeiramente, foram contabilizadas as atividades que envolvem a oralidade e depois contabilizaram-se quantas destas atividades abordam a densidade lexical. Em seguida foi analisado de que forma as atividades voltadas para a oralidade abordam a densidade lexical. Assim, procurou-se responder as seguintes perguntas: 1) De que forma o livro apresenta atividades que abordam a oralidade?, 2) Como o design das atividades relacionadas à oralidade aborda a densidade lexical?, 3) Qual a estrutura das atividades relacionadas ao léxico?, 4) Que aspectos da oralidade são mais e quais são menos explorados pelo livro didático analisado, levando em consideração a densidade lexical?. Por fim, observou-se como se estrutura o design das atividades orais e como o livro didático aborda a densidade lexical, realizando uma categorização.

Resultados: O livro *Passages* apresenta um total de 222 atividades orais ao longo das 12 unidades, onde destas, apenas 29 abordam o léxico. Dentro das atividades orais relacionadas à densidade lexical foi observado que elas se apresentam de três formas: PAIR WORK: Trabalho em dupla, GROUP WORK: Trabalho em grupo, “Compare with your partner”: Comparar – respostas – com o colega. Com a categorização feita por esta pesquisadora, percebeu-se que o livro apresenta grande variedade de estruturas nas atividades voltadas para a densidade lexical. Também foi observado que todas as tarefas que abordam o léxico se apresentam de forma contextualizada, pois cada unidade do livro possui uma temática/tópico e o vocabulário dela remete a isso, ou seja, a tarefa que apresenta o vocabulário faz um link com o assunto da unidade. Além disso, o título de cada atividade “diz” em que situação o vocabulário é utilizado.

Palavras-Chave: livro didático, design de atividades, densidade lexical, tarefas.

Colaboradores:

Conclusão: Concluiu-se que as atividades orais que abordam o vocabulário são relativamente poucas, se comparadas ao total de atividades orais propostas pelo livro. Entretanto, o livro apresenta, de forma geral, estruturas variadas de atividades lexicais, ou seja, há grande diversidade na forma como as atividades foram formuladas. Além disso, através da análise não apenas das atividades, mas da estrutura geral do livro, foi possível perceber que as atividades/tarefas que abordam o léxico mantêm relação com o tópico/temática da unidade em que está inserida. Assim, chegou-se à conclusão que as atividades orais voltadas para a densidade lexical são abordadas de maneira contextualizada ao longo das unidades do livro.

Resgate e Reconstrução da História de Violência e Resistência dos Povos Indígena Atikum e Truká, de Pernambuco, no Contexto dos Conflitos Socio-Ambientais

Bolsista: *Joanice Gonçalves dos Santos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GRAÇA LUDERITZ HOEFEL

Introdução: No Brasil, a situação de tensão inter-étnica permanece 25 anos após a promulgação da Constituição Federal, e após dois períodos e meio --uma década completa-- de governo do Partido dos Trabalhadores. Nesse período, a ênfase na formulação de políticas de ação afirmativa que objetiva a superação de assimetrias históricas na sociedade brasileira contrasta com um aumento da violência, cujo alvo tem sido as lideranças indígenas. O objetivo deste artigo é trazer à reflexão os resultados de uma pesquisa em que foram procuradas, sistematicamente, reportagens publicadas pela imprensa que retratavam a realidade dos conflitos envolvendo comunidades indígenas de cinco grupos étnicos do Nordeste do país. Buscou-se dessa maneira, a partir da ansiedade de estudantes indígenas da Universidade de Brasília, resgatar a memória e a reconstrução de parte da história dos processos de resistência e violência indígenas.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa documental, de caráter quali-quantitativo, com recorte histórico entre 2005 e 2012, destinada ao desenvolvimento de processos de resgate de memória e reconstrução da história da resistência e violência indígenas relacionadas aos povos Pataxó Há Há Hãe, Potiguara, Atikum, Truká e Kariri-Xocó. Foram analisados 90 documentos, sendo 27 referentes ao povo Pataxó Há Há Hãe, 33 ao povo Potiguara, 12 ao povo Atikum, 10 ao povo Truká, 08 ao povo Kariri-Xocó. As fontes adotadas foram constituídas por: a) principais jornais da imprensa nacional, local e regional, b) sites de movimentos sociais e organizações indígenas, c) sites de órgãos governamentais. A análise dos dados foi realizada a partir da aplicação da matriz de análise de Hoefel et al (2012), adaptada para os objetivos deste estudo. As seguintes categorias são contidas na referida matriz e analisadas nesta pesquisa: conflitos, formas de violência/violação, atores sociais, bandeiras de luta e estratégias de lut

Resultados: Os resultados indicam os principais conflitos identificados referem-se às disputas territoriais e aos assassinatos e atentados às lideranças indígenas. Além disso, os assassinatos, atentados e criminalização dos movimentos e lideranças indígenas constituem também a principal forma de violência mapeada. Do total de atores sociais identificados na pesquisa, 51% são representantes da sociedade civil, 42% da sociedade política (Estado) e 7% representantes do mercado (especialmente latifundiários, usineiros, madeireiros). A luta pelo território e a luta contra a violência - especialmente os homicídios e atentados - são as duas principais bandeiras de luta identificadas. Juntas elas representam 59,1% do total mapeado e sinalizam a fragilidade da concretização dos direitos destes povos. Quanto às estratégias, o acionamento do poder público, as ocupações e as denúncias na mídia caracterizam-se como as mais adotadas nos processos de luta dos povos indígenas.

Palavras-Chave: conflitos socioambientais, resistência indígena, violência, desenvolvimento,

Colaboradores: Denise Osório Severo Edgar Mércan-Hamann

Conclusão: Percebe-se que os principais conflitos e formas de violência identificados na pesquisa reproduzem a exploração e as condições de opressão indígena existentes desde o processo de “encobrimento” das Américas (Dussel, 1993). Os resultados indicam que a maioria dos conflitos são travados entre os povos indígenas e os grandes proprietários de terras, sinalizando, em verdade, uma disputa entre modelos de desenvolvimento e de sociedades absolutamente distintas, cuja relação com a natureza difere em todos os aspectos, sejam eles culturais, políticos, sociais, ambientais ou econômicos. Nesse sentido, cabe ressaltar que a priorização da produção de commodities e de grandes obras de infra-estrutura tem conduzido o Brasil a um processo paradoxal que, por um lado favorece o crescimento do PIB, e por outro, aprofunda os conflitos socioambientais indígenas (e camponeses), acirra a violência e induz à redução de direitos constitucionais historicamente conquistados por estes povos.

Deslocamentos, Deformações e Esforços Tectônicos Resultantes para a Província Geológica de Borborema.

Bolsista: João Alberto Cruz Vieira

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): GIULIANO SANTANNA MAROTTA

Introdução: Análise de deslocamentos, deformações e esforços vem sendo largamente empregada na geodésia e geofísica tanto para entender o comportamento geodinâmico quanto para investigar os impactos de eventos naturais e artificiais observados na superfície terrestre. Em nível global, inúmeros trabalhos vêm sendo desenvolvidos para a estimativa e o entendimento de deslocamentos, deformações e esforços ocorridos na litosfera a partir de informações sísmicas e geodésicas. Dentre eles, pode-se citar os trabalhos realizados por Zhang et al. (2005), Ruegg et al. (2009), Vigny et al. (2009), Velasco et al. (2010) e Marotta et al. (2013). Assumindo que desta natureza continuam a ser assunto pendente de compreensão, este trabalho procurou analisar deformações e esforços percebidos na superfície terrestre através de observações sísmicas e geodésicas realizadas na Província Borborema.

Metodologia: Foram utilizados dados de rastreamento advindos de receptores GNSS (Global Navigation Satellite System) posicionados em pontos geodésicos localizados na área de estudos, durante um período de 2 anos e, após processamento e ajustamento dos dados foram estimadas coordenadas diárias para cada ponto. De posse das coordenadas e das respectivas precisões, foram analisados os deslocamentos dos pontos geodésicos, por meio de séries temporais, e estimadas as velocidades anuais de movimentação para cada ponto. De posse das velocidades, foram estimadas as deformações, utilizando modelos apresentados por Turcotte & Shubert (2002), Deniz & Ozener (2010) e Marotta et al. (2013). Posteriormente, por meio de observações sísmicas analisadas por Pavão et al. (2010), foram estimados os parâmetros necessários para a determinação dos esforços que atuam na região, como Módulo de Young e Razão de Poisson, utilizando conceitos apresentados por Turcotte & Shubert (2002) e por Shearer (2009).

Resultados: Os módulos elásticos calculados utilizando as velocidades de ondas sísmicas principais e secundárias de cada estação sísmica localizada na área de estudos foram de 0,257 com desvio padrão de 0,023, para a Razão de Poisson, e 89,639 com desvio padrão de 4,081, para o Módulo de Young. As taxas de deformação máximas e mínimas estimadas por meio de observações geodésicas para a região de estudos variou de -0,008 a 0,11 nano deformação entre extensão e contração, sendo a contração orientada predominantemente na direção noroeste-sudeste e extensão na direção nordeste-sudoeste.

Palavras-Chave: Deformação, esforço, observações geodésicas, observações sísmicas, Província Borborema.

Colaboradores:

Conclusão: Foi possível observar uma grande deformação na rede de pontos mais próxima à zona de cisalhamento de Senador Pompeu (ZCSP), que limita a Bacia Potiguar em sua porção oeste. Isto pode ter sido ocasionado devido ao fato da bacia estar mais submersa, aumentando a sua densidade e massa total. O método de determinação de esforços conseguiu individualizar o comportamento dentro de cada domínio tectônico, tendo em vista que dentro do mesmo domínio não foi encontrada divergência de direção das taxas de deformação.

Avaliação Citotóxica de Nanopartículas de Ácido Polilático (PLA) Contendo o Fármaco Tamoxifeno

Bolsista: João Bosco Ferreira da Conceição

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON DE JESUS GOMES

Introdução: A nanotecnologia é muito utilizada no desenvolvimento de dispositivos com aplicabilidade diversa. Associação de nanopartículas com fármacos é muito estudada na busca de novas terapias para o câncer. Sistemas nanoparticulados contendo fármacos aplicados ao tratamento do câncer tem eficácia comprovada. O tamoxifeno é um fármaco da classe dos moduladores seletivos do receptor de estrogênio (SERM), utilizado no tratamento do câncer de mama. No entanto, essa terapia tem sido associada a eventos adversos graves. Ele apresenta baixa biodisponibilidade oral, o que exige administração de elevadas doses, reduzindo a segurança terapêutica. A incorporação do tamoxifeno em nanopartículas poliméricas visa aumentar a segurança e eficácia do composto. Assim, neste trabalho busca-se avaliar o efeito citotóxico in vitro de nanopartículas de ácido polilático (PLA) carregadas com tamoxifeno e, ainda caracterizar esse sistema de liberação avaliando a realização de ensaios in vivo desta nanoformulação.

Metodologia: As nanopartículas de PLA contendo tamoxifeno foram produzidas por meio do método da emulsão e evaporação do solvente, no qual uma emulsão óleo/água é preparada sob agitação vigorosa e em seguida o solvente é eliminado por evaporação em temperatura ambiente. As nanopartículas foram caracterizadas por meio da determinação do diâmetro hidrodinâmico, índice de polidispersão e potencial zeta, através da técnica de espalhamento dinâmico de luz. A eficiência de encapsulamento e o perfil de liberação foram determinados com auxílio de espectroscopia de absorção na região do UV-vis. A estabilidade do sistema em suspensão aquosa foi acompanhada durante noventa dias, no qual as nanopartículas foram estocadas em temperatura ambiente e baixa temperatura. Interações polímero-fármaco foram avaliadas através de espectroscopia no infravermelho (FTIR). O perfil citotóxico foi analisado em células de linhagem de câncer de mama (MCF-7) e de linhagem não cancerígena (NIH 3T3) por meio do método de MTT.

Resultados: As nanopartículas produzidas apresentaram diâmetro hidrodinâmico de $219,6 \pm 0,6$ nm, PDI de $0,10 \pm 0,02$ e potencial zeta de $20,9 \pm 0,4$ mV. A eficiência de encapsulamento do método foi de $84,77\% \pm 0,09\%$. As partículas apresentaram menores variações de potencial zeta e diâmetro quando mantidas em baixa temperatura. Análises de espectroscopia no infravermelho mostram que bandas características do tamoxifeno são mantidas quando o fármaco está associado à nanopartícula e análise de espectroscopia no UV-vis do tamoxifeno extraído da partícula mostra que não há alteração no comprimento de onda de absorção. O perfil de liberação caracterizou-se por uma liberação inicial de 10% do fármaco, já nas primeiras horas, que seguiu para uma liberação mais sustentada nos dez dias de análise, com liberação de aproximadamente 20%. O tamoxifeno encapsulado foi mais eficaz em inibir o crescimento de células MCF-7 do que a forma livre e foi mais seletivo a esta linhagem do que à linhagem não cancerígena.

Palavras-Chave: Nanopartículas, PLA, tamoxifeno, sistemas de liberação, citotoxicidade, câncer,

Colaboradores: Diego Juscelino Santos Dias, Jaqueline Rodrigues da Silva, Ricardo Bentes de Azevedo

Conclusão: O método escolhido foi adequado para a produção das nanopartículas. Foram obtidas partículas com boas características de diâmetro, PDI e eficiência de encapsulamento. Informações do estudo de estabilidade auxiliam a análise do perfil de estabilidade do sistema, porém testes mais específicos são necessários para análises mais precisas. A manutenção das características espectroscópicas do tamoxifeno reduzem o risco de perda de atividade farmacológica. A liberação sustentada permite que o steady state seja alcançado de forma eficaz e mantido por um maior período de tempo. Toxicidade mais seletiva às células cancerígenas tem valor clínico importante, pois contribui para redução de eventos adversos e colaterais. Por fim, as demais características físicas, químicas e biológicas mostram que a formulação é potencial candidata como sistema que objetiva o aumento da eficácia e segurança de fármacos utilizados na clínica e que testes biológicos in vivo são viáveis para melhor caracterizá-las.

Análise dos Indicadores de Provisão de Serviços no SUS no Brasil

Bolsista: Joao Bosco Lacerda de Camargo Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA ERI SHIMIZU

Introdução: O Sistema de Serviços de Saúde é uma combinação de alguns componentes, como recursos organização, financiamento e gestão que culminam na prestação de serviços de acordo com as necessidades da população. Há que se destacar que a sustentabilidade de um Sistema de Saúde, sobretudo os públicos, que garantam acesso universal a população enfrentam grandes dificuldades. Desta feita, este artigo tem como objetivo analisar os sistemas públicos de saúde do Brasil, Canadá, França e Inglaterra, comparar aspectos desses sistemas com o sistema público de saúde brasileiro, apontar falhas ou pontos de destaque e discutir as tendências futuras do sistema de saúde brasileiro.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, cuja finalidade é comparar semelhanças e diferenças de sistemas de saúde sobre o tipo de sistema, seu financiamento, sua gestão, sua organização e a prestação de serviços. Para tanto, foram utilizados os relatórios do Observatório Europeu de Sistemas de Saúde, Health in Transitions. Os indicadores de saúde dos Sistemas foram retirados do banco de dados da Organização Mundial de Saúde para que haja padronização na comparação destes dados.

Resultados: A estrutura dos serviços de saúde comparados dos países apresentam semelhanças e diferenças que corroboram a ideia de que o sistema deve ser pensado individualmente. Todavia, observa-se que a maioria dos sistemas públicos enfatizam as ações de atenção primária como a principal porta de entrada, mas que devem integrar-se a outros níveis de atenção à saúde. Verificou-se que o financiamento adequado é fundamental em todos os sistemas, todavia no Brasil é muito inferior, o que coloca em risco o alcance dos pressupostos do SUS, apesar da oferta de serviços serem bastante diversificada.

Palavras-Chave: Sistemas de Saúde, SUS, saúde pública, serviços de saúde

Colaboradores: Edgar Merchan-Hamann

Conclusão: Todos os sistemas de saúde públicos e universais têm sofrido pressões nos últimos anos para reduzir a oferta de serviços, sobretudo impulsionados pelas reformas voltadas para o mercado. A sustentabilidade dos sistemas públicos universais depende das lutas sociais fortalecidas e sustentadas em valores de solidariedade e justiça social.

Mídia-educação no contexto da disciplina Educação Física

Bolsista: Joao da Silveira Guimaraes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): INGRID DITTRICH WIGGERS

Introdução: O trabalho tem como foco os meios de comunicação e as tecnologias de informação e comunicação, hoje altamente presentes na sociedade, associados à educação e à infância. Tem como objetivo investigar a produção científica em Mídia-Educação a nível internacional, em periódicos de língua inglesa nas áreas de Educação Física, Educação e Comunicação, entre os anos de 2003 e 2012. Como objetivo específico apresenta a análise das tendências nas pesquisas no âmbito internacional na Mídia-Educação, nos últimos dez anos. Atualmente, a área de Mídia-Educação vem sendo muito abordada por estas três áreas do conhecimento, entretanto fundamentações teóricas comuns ainda estão se formando, daí a necessidade de se entender e analisar as pesquisas mais atuais, bem como analisar as áreas com necessidade a se desenvolver de forma mais consistente.

Metodologia: Foram analisados nove periódicos internacionais de referência entre os anos de 2003 e 2012, sendo quatro da Educação Física, três da Educação e dois da Comunicação. Ao se obter o número de artigos realizaram-se análises quantitativas. Em seguida, selecionaram-se os artigos que abordassem a temática da infância. A partir disso, análises qualitativas se deram com a utilização de marcadores categorizados individualmente. Primordialmente, estabeleceram-se quatro marcadores: ênfase da pesquisa, ferramenta midiática, sujeitos da pesquisa, campo da pesquisa. Os resultados obtidos ainda foram posteriormente categorizados por tipo de pesquisa: pesquisa bibliográfica, de campo, revisão literária, análise quantitativa qualitativa. Em seguida cada um dos marcadores foi subcategorizados.

Resultados: A primeira fase do levantamento bibliográfico resultou em um valor de vinte e oito artigos relacionados à Mídia-Educação na área de Educação Física. Notou-se que a maior parte da produção surge entre os anos de 2007 e 2012, demonstrando o caráter atual dessas publicações. Quanto à abordagem da infância a área do conhecimento da Educação se mostra a mais preocupada com a temática mídia-educação e infância, somando nove dentre os dezesseis artigos encontrados. O periódico *Journal of Media Literacy Education* se destaca como principal responsável pela produção em Mídia-Educação e Infância com 31,25% do total (n=5). Tal fenômeno pode ser explicado pelo fato de ser um periódico novo e altamente atualizado na área de Educação. Qualitativamente a ênfase de pesquisas que mais aparecem são “Mídia como um meio de ensino” e “Mídia como forma de expressão”, indicando um encaminhamento positivo. Dentre os sujeitos de pesquisa os mais abordados foram as crianças entre 7-12 anos que correspondem a 68,

Palavras-Chave: mídia, educação, educação física, língua inglesa.

Colaboradores: Bárbara Lopes Marques

Conclusão: O número de dezesseis artigos entre nove revistas no período de anos envolvendo a temática Mídia-Educação e Infância é um valor pouco significativo quantitativamente. Ao levar-se em conta que dos vinte e oito artigos que abordam a Mídia-Educação nos periódicos de Educação Física contra cinco que incluem a Infância, notamos que talvez mais atenção devesse ser dada às crianças por parte dos educadores físicos. Entretanto, o atual momento da Mídia-Educação se mostra favorável a pesquisas, tido como um tema contemporâneo. A área vive hoje um momento de diversas investidas em campo, com tentativas de aplicação e avaliação de diferentes metodologias, porém ainda não abandonou sua fase de fundamentações teóricas. Mesmo ao apresentar diversas revisões e teorias diferentes a área ainda tem o difícil dever de estabelecer fortes enquadramentos teóricos.

Tecnologia Interativa para o acompanhamento de comportamentos que podem gerar Evasão

Bolsista: João Felipe de Oliveira Ferreira

Unidade Acadêmica: Ciência da computação

Instituição: UCB

Orientador (a): Vандor Roberto Vilardi Rissoli

Introdução: A evasão escolar é um problema muito constante na maioria das instituições de ensino superior (IES). Seus principais fatores, levantados por Gaioso (2005), se dividem em dois grupos: fatores externos e fatores internos ao ensino superior. Baseado nesta divisão Cobbe (2011) elegeu atributos de um banco de dados de alunos na tentativa da predição da evasão no contexto da educação em nível superior, obtendo um índice de acerto de 78,7% na evasão de estudantes. O módulo para predição da evasão desenvolvido para ser integrado ao Sistema Tutor Inteligente SAE (Sistema de Apoio Educacional) segue a linha desta abordagem de Cobbe (2011), mas envolve novas informações obtidas pelo SAE (Rissoli, 2007). Assim, se almeja prever com este sistema tutor um quadro de evasão em tempo real, propiciando a ação do docente sobre estes estudantes na tentativa de se evitar estas possíveis evasões.

Metodologia: Para a criação desse módulo foi feito o levantamento da relação dos atributos principais contidos na base de dados do SAE sobre cada um de seus estudantes. Com base nesses dados foi elaborado um projeto que possibilitou a implementação do módulo que faz a predição da chance de evasão dos alunos, sendo o mesmo adequado às expectativas acadêmicas. Esta implementação aconteceu com o uso da linguagem de programação Java para web e o banco de dados objeto-relacional MySQL. As apurações que investigaram os dados dos estudantes do SAE utilizaram alguns algoritmos de mineração de dados baseados na classificação e em cluster por meio do software WEKA (Waikato Environment for Knowledge Analysis). Essa utilização possibilitou a aprendizagem (no sentido de obter novo conhecimento) sobre a realidade dos estudantes usuários do SAE em relação as evasões escolares.

Resultados: A partir da mineração realizada na base de dados do SAE foi possível constatar padrões de comportamento que resultaram no comprometimento da aprendizagem do estudante e na evasão escolar. Alguns desses padrões indicavam chances elevadas de evasão por estudantes com idade relativamente alta, por professores específicos, baixo índice de exercícios realizados, dificuldades em metodologias diferentes, poucos acessos ao SAE no decorrer do período letivo, baixa solicitação de orientação ao SAE, entre outros. A averiguação destes dados contribuiu com o desenvolvimento deste novo módulo e vem possibilitando aos docentes, usuários do SAE, receberem indicações sobre as chances de evasão e comprometimento da aprendizagem almejada aos alunos em tempo real.

Palavras-Chave: Evasão Escolar, Mineração de Dados.

Colaboradores: Áttila Pires dos Santos

Conclusão: Dessa forma, o docente é subsidiado com dados e informações relevantes a adequação de suas atividades de acompanhamento personalizado a situação de cada aprendiz, fornecendo-o mais segurança nas possíveis mudanças de estratégias pedagógicas que possam ser necessárias ao êxito educacional de cada estudante no ensino-aprendizagem. As potencialidades neste tipo de investigação e apoio ao processo educacional são inúmeras, sendo este resultado inicial promissor as análises que o SAE poderá continuar implementando com suporte da mineração de dados.

Analise Estrutural do Lineamento Transbrasiliano na região de Natividade e Porto Nacional

Bolsista: *João Gabriel de Oliveira Topan*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências
Instituição: UnB
Orientador (a): ELTON LUIZ DANTAS

Introdução: O Lineamento Transbrasiliano é a mais importante zona de falha de escala continental reconhecida no Brasil (Schobbenhaus et al. 1975, Milani e Zalán 1999, Feng et al. 2004). O lineamento é considerado como feição desenvolvida no Neoproterozóico, tendo sofrido eventos de reativação durante o Fanerozóico. Cordani et al. (2000) o classificam como a principal mega-sutura relacionada à orogenia Brasileira na região central do Brasil. Na região de Porto Nacional/Natividade, localizada na porção centro-sul do Estado do Tocantins, o lineamento é constituído de feixe de falhas transcorrentes N20-50E, formadas no Pré-Cambriano, com reativação mesozóica (Costa e Hasui 1988). O desenvolvimento das falhas transcorrentes é atribuído à estágio pós-colisional da orogenia Brasileira (Strieder e Suita 1999), em contraposição à interpretação de que se trata de mega-sutura desenvolvida no Neoproterozóico (Cordani & Sato, 1999, Almeida et al., 2000, Cordani et al. 2000). Assim, este estudo pretende

Metodologia: Primeiramente, foi realizada a aquisição de informações relevantes/importantes para o desenvolvimento do projeto, isso incluiu um levantamento bibliográfico do contexto geológico regional, do Lineamento Transbrasiliano e das bacias sedimentares a ele relacionadas, a fim de selecionar as áreas de maior interesse para posterior mapeamento de detalhe ou semi-detalhe. Além disso, de posse do banco de dados aerogeofísico, gamaespectrométrico e magnetométrico, foram gerados e interpretados os produtos CMA, ASA, ISA, AGHT, DX, DY, DZ, Kperc, eTh e eU, além da composição ternária em RGB e CMY. Quanto aos produtos de sensoriamento remoto, destaca-se o processamento das imagens GoogleEarth, Landsat ETM+ (composições 321 e 453) e SRTM (relevômetro sombreado, MDE, com filtro direcional em 15°), e análise de fotos aéreas (USAF, escala nominal 1:60000) e das cartas topográficas da região, em escala 1:100000, folhas Natividade (folha SC.23-Y-C-IV, de 1978) e Serranópolis (folha SD.23-V-A-1, de 1979).

Resultados: Tendo em vista os dados obtidos em campo, foi possível inferir a ocorrência de três eventos deformacionais na região, Dn, Dn+1 e Dn+2. Essa divisão tomou como base o tipo de deformação, as características e atitudes das foliações e lineações, os indicadores cinemáticos, o grau de metamorfismo e a relação de corte entre as estruturas. O primeiro evento, Dn, foi definido como uma compressão dúctil, em função das estruturas presentes nas rochas do embasamento. Esse evento é caracterizado por uma zona de baixo strain, em que podem ser definidas lineações de estiramento subhorizontais (0-10°) na direção NNE e foliações miloníticas de baixo ângulo (15-30°) orientadas para SSW (Figura 3A). Vale destacar que essas foliações são afetadas por zonas de cisalhamento do evento Dn+1 e, conseqüentemente, são rotacionadas (Figura 5.1), tornando-se mais verticalizadas quando mais próximas dessas zonas de transcorrência. Acrescenta-se, ainda, que os indicadores cinemáticos são dextrais e que o evento D

Palavras-Chave: Zonas de cisalhamento aerogeofísica Grupo Natividade

Colaboradores:

Conclusão: Apesar de diversos produtos magnéticos e gamaespectrométricos terem sido gerados, somente alguns se mostram significantes na identificação de elementos estruturais, são esses DZ, ASA, ISA, AGHT e composição ternária KThU. A partir da análise desses produtos em específico, conseguiu-se identificar, primariamente, grandes linhas com direção predominante NE-SW, como mostrado nas figuras 5A – 5E. Comparando-se os resultados obtidos com o mapa de grandes estruturas elaborado pelo Projeto Natividade (Hanna & Torres, 2012) (figura 6), percebe-se que esses lineamentos representam as sete grandes Zonas de Cisalhamento (ZC) presentes na região do Município de Natividade, as quais foram nomeadas, pelo Projeto, como: ZC Chapada, ZC Natividade, ZC Gameleira, ZC Cruz das Almas, ZC Banguê, ZC Príncipe e ZC Santa Clara. A ZC Cruz das Almas é a de maior importância e evidência, a qual corta praticamente toda a área de estudo e foi definida como um separador de dois blocos distintos (Id., 2012). É v

Caracterização termomecânica de ligas com memória de forma no estado martensítico visando seu emprego no desenvolvimento de um stockbridge

Bolsista: *Joao Gabriel Gomes de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): EDSON PAULO DA SILVA

Introdução: A ação do vento nas linhas de transmissão de energia elétrica podem muitas vezes gerar vibrações em níveis indesejados nos cabos condutores de energia elétrica, em níveis que podem levar a falhas por fadiga, causando interrupções da transmissão de energia e podendo gerar graves conseqüências e prejuízos. Para minimizar tal problema, são utilizados tradicionalmente absorvedores dinâmicos de vibração do tipo stockbridge. Nas frequências de excitação para as quais o stockbridge é projetado ele é bastante eficaz, mas para frequências mesmo ligeiramente diferentes das especificadas no projeto, a sua eficácia diminui drasticamente. O objetivo do presente trabalho é caracterizar termomecanicamente ligas com memória de forma no estado martensítico visando o seu emprego no desenvolvimento de um protótipo de stockbridge baseado nesse comportamento.

Metodologia: A caracterização termomecânica da liga NiTi no contexto do presente trabalho consiste do levantamento de curvas tensão-deformação em diferentes temperaturas no estado martensítico. Para levantar as curvas tensão deformação em diferentes temperaturas, utilizar-se-á uma máquina de ensaios universal adaptada com forno e um sistema de controle para manutenção e controle da temperatura de ensaio. Antes do levantamento da curva tensão deformação realiza-se preliminarmente uma caracterização térmica do material via Calorimetria Diferencial de Varredura - DSC - para levantar as temperaturas de transformação fase que permitam identificar se o material à temperatura ambiente é, de fato, martensítico e, conseqüentemente, apresenta o comportamento quasiplástico. Além disso, são medidas outras propriedades mecânicas como módulo de elasticidade e amortecimento pela técnica de excitação por impulso e dureza na escala Rockwel. Por EDS identificada ainda a composição química da liga NiTi utilizada.

Resultados: Os resultados da análise térmica preliminar via DSC revelou que as temperaturas de transformação de fase da liga NiTi como recebida são: $A_s = 58,11^{\circ}\text{C}$, $A_f = 69,79^{\circ}\text{C}$, $M_s = 36,77^{\circ}\text{C}$, $M_f = 22,48^{\circ}\text{C}$. Portanto, verifica-se que esse material é martensítico à temperatura ambiente, mas não completamente. Para que o material apresente um comportamento completamente quasiplástico à temperatura ambiente é necessário que M_f seja superior à temperatura ambiente. Sendo assim, será necessário submeter a liga a um tratamento térmico para elevar suas temperaturas de transformação de fase de forma que M_f seja pelo menos uns 35°C . Da análise de excitação por impulso obteve-se que o módulo de elasticidade da liga é de $76,26 \pm 1,81$ GPa e o fator de amortecimento de $799,52 \times 10^{-6} \pm 51,01$. A dureza é de 89 ± 1 HRC. De acordo com a literatura esses valores são característicos das ligas NiTi.

Palavras-Chave: Caracterização Termomecânica, Liga com Memória de forma, Stockbridge.

Colaboradores: Felipe Braga Lima Albano (Graduando em Engenharia Mecânica).

Conclusão: Os resultados da análise calorimétrica revelam que a liga como recebida não é de fato completamente martensítica à temperatura ambiente. Assim, antes da caracterização termomecânica, será necessário submeter a liga a um tratamento térmico para diminuir suas temperaturas de transformação de fase de forma que A_f permita que à temperatura ambiente o material seja completamente austenítico.

Avaliação do efeito da deficiência de vitamina A na expressão do receptor de ácido retinóico (Rara)

Bolsista: João Gabriel Marques de Brito e Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA FERNANDES ARRUDA

Introdução: Diversos processos fisiológicos, como proliferação e diferenciação e o ciclo visual são modulados pelo ácido retinoico. Os isômeros *todo-trans* e *9-cis* ácido retinoico são as formas biologicamente mais ativas da vitamina A. Mais de 500 genes são alvos da regulação dos retinoides, alguns desses sofrem regulação direta pela ligação do *todo-trans* e *9-cis* ácido retinoico a receptores nucleares específicos, RAR e RXR, que se ligam a sequências do DNA de genes alvo denominadas Elementos Responsivos ao Ácido Retinoico (RARE), ativando ou inibindo a transcrição. A deficiência de vitamina A tem sido associada à redução da disponibilidade de ferro sérico e acúmulo de ferro nos tecidos. Considerando que a vitamina A parece modular os níveis de transcritos da hepcidina e hemojuvelina, proteínas envolvidas na regulação da homeostase de ferro, e que esses genes podem conter RARE, o presente projeto investigou o efeito da deficiência de vitamina A na expressão hepática do receptor de ácido retinoico.

Metodologia: Dezoito ratos Wistar, machos, foram divididos em três grupos e tratados com uma das seguintes dietas: AIN-93G controle (CT), AIN-93G isenta de vitamina A (-VA), e AIN-93G isenta de vitamina + 12 mg de *todo-trans* ácido retinoico/kg de dieta (atRA). Após 59 dias, os ratos foram sacrificados, o fígado foi removido e armazenado a -70 °C. A concentração de retinol hepático foi determinada por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC). Para determinação dos níveis de mRNA do receptor de ácido retinoico a (Rara), receptor de retinoide X β (Rarb) e hepcidina (Hamp), a extração de RNA do fígado foi feita utilizando reagente Trizol, o DNA complementar foi sintetizado utilizando o Kit Improm II Reverse Transcription System, e os níveis de mRNA foram determinados por sistema de reação em cadeia da polimerase em tempo real. A comparação entre grupos foi feita pelo teste T variáveis independentes, $p < 0,05$.

Resultados: Os grupos atRA e -VA apresentaram menor ganho de peso, consumo de dieta e de ferro quando comparados ao grupo CT ($p = 0,029, 0,026, 0,000$ e $p = 0,020, 0,008, 0,000$, respectivamente). Em relação à concentração de retinol hepático, os grupos atRA e -VA apresentaram valores abaixo do limite de detecção do método utilizado, comparados ao grupo CT. O grupo atRA apresentou aumento ($p = 0,001$) enquanto o grupo -VA apresentou redução ($p = 0,016$) nos níveis de mRNA de Rara, quando comparados ao grupo CT. Não houve alterações nos níveis de mRNA do Rarb nos grupos -VA e atRA em relação ao grupo CT. Por outro lado, tanto os ratos do grupo -VA como aqueles do grupo atRA tiveram menor nível de mRNA de Hamp em relação aos do grupo CT ($p = 0,011$ e $p = 0,004$, respectivamente).

Palavras-Chave: *todo-trans* ácido retinoico, Rara, Rarb, deficiência de vitamina A, ratos.

Colaboradores: Egle Machado de Almeida Siqueira, Juliana Frossard Ribeiro Mendes, Marcela de Sá Barreto da Cunha.

Conclusão: O atRA não reverteu o decréscimo no consumo de dieta e no ganho de peso induzidos pela deficiência de vitamina A, sugerindo que outros retinoides são essenciais para esses processos. A redução do retinol hepático no grupo atRA deve-se ao fato da conversão de ácido retinoico a retinol ser fisiologicamente inviável em mamíferos. A expressão do gene Rara é controlada pela própria concentração do seu ligante, o *todo-trans* ácido retinoico, os menores níveis de ligante no grupo -VA resultaram na inibição da transcrição do Rara, enquanto o consumo de atRA promoveu o aumento de sua expressão. O nível de mRNA do Rarb parece não ser diretamente regulado pela vitamina A, pois os grupos atRA e -VA apresentaram níveis semelhantes ao grupo CT. A inibição da expressão de Hamp pelo atRA parece estar associada à inibição da hemojuvelina, possivelmente mediada pelo Rara, enquanto na deficiência de vitamina A a menor expressão de Hamp parece ser mediada por outros fatores como a eritropoiese ineficaz.

Sobre a Utilização do Bambu como Pilares, Vigas e Painéis de Vedação em Habitações de Interesse Social

Bolsista: *João Gabriel Michetti Ferreira*

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): JANES CLEITON ALVES DE OLIVEIRA

Introdução: A utilização do bambu como elemento estrutural vem sendo estudada há dezenas de anos, apresentando excelentes resultados em relação às suas características físicas e mecânicas. Assim, alguns pesquisadores iniciaram nas últimas décadas estudos para viabilizar a aplicação do bambu como armaduras em elementos de concreto. Neste sentido, este trabalho pretende contribuir apresentando soluções para confecção de pilares, vigas e painéis de fechamento, utilizados principalmente como elementos resistentes de habitações de interesse social. O termo Habitação de Interesse Social (HIS) define uma série de soluções de moradia voltada à população de baixa renda. O termo tem prevalecido nos estudos sobre gestão habitacional e vem sendo utilizado por várias instituições e agências, ao lado de outros equivalentes, como apresentado abaixo (ABIKO, 1995): - Habitação de Baixo Custo (low-cost housing): termo utilizado para designar habitação barata sem que isto signifique necessariamente habitação par

Metodologia: Buscando-se atingir os objetivos estabelecidos serão realizadas as seguintes atividades: - Pesquisa e organização de normas técnicas acerca de projetos e construção utilizando o bambu como material estrutural, - Revisão bibliográfica para levantamento de informações sobre o estado da arte de construções utilizando o bambu e os pré-fabricados de concreto, - Estudo das propriedades físicas e mecânicas do bambu, - Análise numérica de modelos de pilares e vigas, empregando o bambu como armadura, - Programa experimental voltado para os pilares e vigas a serem aplicadas em habitações de interesse social,

Resultados: Pretende-se com este trabalho contribuir para a concepção de pilares e vigas pré-fabricadas utilizadas em habitações de interesse social, com supressão da armadura sendo estas substituídas por “ripas” de bambu. Diversos trabalhos já publicados no meio técnico atestam que o bambu pode ser utilizado como elemento estrutural, em construções com características para a auto-construção e situadas em regiões pouco desenvolvidas.

Palavras-Chave: bambu - painéis - HIS - concreto – arquitetura

Colaboradores: Faculdade de Arquitetura e Urbansimo

Conclusão: Etapa 1 – Levantamento de Material para Pesquisa Bibliográfica, Etapa 2 – Estudo das propriedades físicas e mecânicas do bambu, Etapa 3 – Concepção das vigas e pilares pré-fabricados, Etapa 4 – Pesquisa Experimental com os protótipos, Etapa 5 – Análise dos Resultados, Calibração e Validação. Elaboração do relatório final da pesquisa.

Treinamento miofascial da linha espiral

Bolsista: *Joao Guilherme Madeira de Santanna*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): VIVIANE URBINI VOMERO

Introdução: Como apresentado no relatório de acompanhamento, este projeto não foi concretizado.

Metodologia: Como apresentado no relatório de acompanhamento, este projeto não foi concretizado.

Resultados: Como apresentado no relatório de acompanhamento, este projeto não foi concretizado.

Palavras-Chave: Como apresentado no relatório de acompanhamento, este projeto não foi concretizado.

Colaboradores:

Conclusão: Como apresentado no relatório de acompanhamento, este projeto não foi concretizado.

Avaliação da variação espacial e temporal das de cianobactérias nos lagos Paranoá e Descoberto.

Bolsista: Joao Lucas do Carmo Ponciano

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): LENORA NUNES LUDOLF GOMES

Introdução: Em se tratando, principalmente, de lagos e reservatórios, as alterações observadas na qualidade da água incluem o aumento da incidência de florações de microalgas e cianobactérias, em resposta às alterações produzidas pelo carreamento de substâncias tóxicas e nutrientes. A ocorrência de cianobactérias tóxicas nos corpos d'água vem sendo descrita em todo o mundo. Atenção especial tem sido dada às águas destinadas ao consumo humano e animal devido à produção potencial de toxinas pelas espécies desse grupo. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi determinar a variabilidade das espécies de cianobactérias encontradas nos lagos Paranoá e Descoberto e avaliar as alterações, espaciais ou sazonais, que venham ocorrer entre os ecotipos identificados.

Metodologia: Foram estudados dois lagos de grande importância para a população do Distrito Federal, os Lagos Paranoá e Descoberto. As análises qualitativas e quantitativas das amostras foram realizadas no Laboratório de Análise de Águas do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da UnB. As amostras foram coletadas em cinco estações de amostragem no lago Paranoá e três no Descoberto. Para as análises qualitativas do fitoplâncton foi realizada a coleta através do arraste vertical de toda a zona eufótica da coluna d'água, utilizando-se uma rede de plâncton com malha de monyl com abertura de poro de 20µm. Para as análises quantitativas do fitoplâncton as amostras foram coletadas com garrafa de Van Dorn, para coletas em profundidade, com capacidade para 5 litros.

Resultados: Foram apresentados os resultados do percentual de ocorrência do fitoplâncton nos campos observados. Os dados das análises quantitativas do fitoplâncton e do lago Descoberto serão devidamente incorporados ao trabalho para o 19º Congresso de Iniciação Científica. No período chuvoso há o predomínio das clorofíceas *Crucigeniella* e *Coelastrum* em todas as estações de amostragem. Na estação E pode-se evidenciar também o predomínio de outra clorofícea, gênero *Oocystis*. A presença de cianobactérias, *Aphanocapsa* e *Microcystis*, é observada apenas na estação E, porém com percentuais de ocorrência relativamente baixos quando comparados com outros grupos do fitoplâncton. No período seco ainda há o predomínio dos gêneros da classe *Chlorophyceae* e redução no número de gêneros encontrados. Evidencia-se o gênero de cianobactéria *Aphanocapsa* na estação A e o gênero *Chroococcus* nas estações C e D.

Palavras-Chave: fitoplâncton, cianobactérias, picoplâncton

Colaboradores: Lucianna Soares, André Lorena de Barros Santos, Viviane Miranda, Jemima Martins Rodrigues de Sousa

Conclusão: Embora fosse evidenciada a presença de alguns gêneros de cianobactérias nas amostras analisadas nas cinco estações do lago Paranoá, observa-se reduzida incidência do grupo na composição do fitoplâncton e predomínio dos gêneros de cianobactérias característicos de ambientes com reduzida concentração de nutrientes. Apenas o gênero *Microcystis*, evidenciado na estação E (coleta de dezembro/2012) com percentual de ocorrência de apenas 12,5% dos campos observados, encontra-se como potencialmente produtor de toxinas. Sendo assim, será necessário um maior aprofundamento das análises para uma avaliação precisa da distribuição das cianobactérias no lago Paranoá e levantamento do risco potencial da presença de cianotoxinas no ambiente.

Avaliação e comparação da diversidade de espécies da família Scarabaeidae atraídos por armadilhas iscadas em uma área de Cerrado no Distrito Federal.

Bolsista: João Luiz Ferreira Lopes Batista

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARINA REGINA FRIZZAS

Introdução: Para a maior ordem de insetos, Coleoptera, os estudos ecológicos feitos na região dos cerrados do Distrito Federal são escassos e fragmentários. A família Scarabaeidae, que se destaca em número de espécies dentre os Scarabaeoidea, agrupa aproximadamente 4.500 espécies distribuídas nos mais diferentes ambientes. São detritívoros e utilizam principalmente fezes, carcaças e frutos em decomposição como recurso alimentar. Armadilhas do tipo pitfall iscadas com fruta, carne e fezes, são as mais indicadas para a captura de Scarabaeidae. O presente estudo objetivou avaliar a diversidade de espécies da família Scarabaeidae em uma área de Cerrado no Distrito Federal e comparar a eficiência de coleta dos indivíduos dessa família em armadilhas de queda iscadas.

Metodologia: O estudo foi realizado na Estação Experimental de Biologia (EEB), área de Cerrado sensu stricto, pertencente à Universidade de Brasília, às margens do Lago Paranoá e próxima ao final da Asa Norte. As coletas foram realizadas quinzenalmente por meio de armadilhas de queda (pitfall) por um período de 7 meses (outubro de 2012 a abril de 2013). Foram utilizados três tipos de iscas: carne de porco e banana em decomposição e fezes humanas. Os dados foram analisados segundo as famílias e espécies coletadas, número de Scarabaeidae coletados em cada tipo de isca e total coletado ao longo dos meses analisados.

Resultados: Foram coletados 3.468 insetos pertencentes à ordem Coleoptera e 21 famílias. Nitidulidae foi a família com a maior quantidade de indivíduos capturados, seguido por Staphylinidae e Scarabaeidae. Do total de Coleoptera capturado, 19,8% pertenciam a superfamília Scarabaeoidea e 18,8% à família Scarabaeidae. Foram coletadas nove espécies pertencentes à família Scarabaeidae, sendo que as espécies com a maior quantidade de indivíduos foram *Dichotomius* sp.1 seguido por *Eurysternus* sp.1. Do total de Scarabaeidae coletado (648 indivíduos) 46,1% dos indivíduos foram capturados em armadilhas iscadas com fezes humanas, 28,4% em armadilhas iscadas com carne de porco, 23,6% em armadilhas iscadas com banana e apenas 0,2% em armadilhas não iscadas. Novembro (67,8%) e dezembro (16,6%) foram os meses nos quais se coletou o maior número de Scarabaeidae, revelando a preferência destes insetos pelos meses de maior precipitação e umidade.

Palavras-Chave: Coleoptera, Scarabaeoidea, *Dichotomius*, *Eurysternus*, pitfall.

Colaboradores: Charles Martins de Oliveira – Embrapa Cerrados. Apoio/Financiamento: ProIC UnB.

Conclusão: A fauna da Scarabaeidae na área avaliada apresentou baixa diversidade. Fato que pode estar relacionado com a proximidade da área de estudo com a área urbana. A maioria das espécies e dos indivíduos capturados foi atraída pelas armadilhas iscadas com fezes humanas. A distribuição do grupo ficou concentrada nos meses de outubro, novembro e dezembro. Como não há na literatura outro estudo dessa natureza realizado na Estação Experimental de Biologia, os dados obtidos relacionado à fauna de Coleoptera, são importantes para futuros estudos de bioecologia de Coleoptera que venham a ser realizados.

Impactos na Mobilidade, Meio Ambiente e Configuração Socioespacial

Bolsista: *João Marcelo Bersan Soares de Brito*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ROMULO JOSE DA COSTA RIBEIRO

Introdução: O Brasil, em 30 de outubro de 2007, foi escolhido pela FIFA como país sede da Copa do Mundo FIFA 2014, um dos maiores eventos esportivos do mundo, com atletas e técnicos representando 32 países. A responsabilidade de sediar um evento esportivo desse porte traz uma grande oportunidade de investimentos, uma vez que para a realização desse faz-se necessário atender uma série de critérios de qualidade exigidos pela FIFA (Fédération Internationale de Football Association). Ao longo da história dos grandes eventos esportivos encontram-se diversos exemplos de investimentos que trouxeram grande retorno a população, como a recuperação de áreas perdidas nas Olimpíadas Barcelona (1992), Sydney (2000) e Londres (2012) onde as melhorias persistem com o passar dos anos. Também é possível encontrar exemplos negativos como as Olimpíadas de Atenas (2004) e Pequim (2008) que em alguns pontos dessas cidades, projetados especialmente para os jogos, temos hoje um estado de abandono e falta de função social

Metodologia: O objetivo deste trabalho é avaliar uma intervenção urbana feita em nome da Copa que irá se reverter em mobilidade para a população, independente do curto período de realização dos jogos do campeonato da FIFA. Para isso foi feita uma adaptação da metodologia de avaliação de políticas de mobilidade urbana proposta por Florentino, 2011. Os pontos observados para essa avaliação são: 1. Diversificação e integração modal 2. Conforto para usuário de transporte público 3. Inclusão social 4. Qualidade ambiental

Resultados: O projeto BRT configura-se como um projeto que diversifica o transporte público do DF, uma vez que inaugura um novo estilo de transporte. Um modal que apresenta corredores exclusivos ou de preferência para a circulação do transporte coletivo, embarques e desembarques rápidos, através de plataformas elevadas no mesmo nível dos veículos e sistema de pré-pagamento de tarifa. Apesar de não existir projetos de ciclovia ou ciclofaixa associados ao trajeto do Eixo Sul, o Programa do Governo do Distrito Federal, "Pedala DF", prevê a implantação de ciclovias e ciclofaixas em trechos coincidentes com o Eixo Sul (áreas urbanas do Gamada, techos da DF-480, da DF-065 (EPIP), da EPIA Sul e Norte e da EPDB). O Sistema Cicloviário do Distrito Federal foi oficializado com a publicação da Lei nº 4.397/09, no Diário Oficial do DF. Mais do que ratificar a intenção do poder público em investir nesse meio de transporte, a lei dá as diretrizes do que deve ser feito nos próximos anos. Neste sentido, é impr

Palavras-Chave: 1. Diversificação e integração modal 2. Conforto para usuário de transporte público 3. Inclusão social 4. Qualidade ambiental

Colaboradores: Não houve colaboradores

Conclusão: É possível observar que o BRT se apresenta de maneira satisfatória na maioria dos itens avaliados, porém ele foi analisado de maneira isolada o que não garante que seja a melhor opção, para isso seria necessário uma análise de custo de oportunidade comparando o BRT a outros modais de transporte. Outro ponto positivo do empreendimento é o fato de ser um modal inédito em Brasília, o que alimenta diversificação entre os modais. Quanto a questão da Copa do Mundo da FIFA apresentar-se como uma oportunidade de acelerar o desenvolvimento das cidades sede, no caso de Brasília, no que tange a mobilidade urbana, os avanços percebidos não condizem com a quantidade de gastos para a organização do evento. Não pode-se formular afirmações simplistas e generalistas do tipo, Os mega eventos não trazem benefícios que justificam os gastos para a sua realização. Existem exemplos de cidades que se beneficiaram das alterações geradas por esses, portanto o fato pode ser atribuído a outros motivos como estru

Determinação dos perfis de açúcares solúveis totais de grão de sorgo de diferentes genótipos

Bolsista: *João Marcos Calvão Sales*

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIO FLAVIO DE ALENCAR FIGUEIREDO

Introdução: O sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) é o quinto cereal mais produzido no mundo. É um alimento básico na África e muito utilizado na alimentação animal na América. Por não possuir glúten, o sorgo se desponta atualmente como uma boa matéria-prima para produção de alimentos de alta qualidade para celíacos. Tem também, um papel de alimento funcional devido a presença dos antioxidantes. Os açúcares solúveis do grão de sorgo influenciam no valor nutricional e nas qualidades organolépticas dos alimentos preparados a partir deste cereal. Açúcares da série rafínosíca presentes nos cereais se destacam como fatores antinutricionais, causadores de flatulência. Dada a importância e a influência dos açúcares solúveis nos alimentos preparados a partir de sorgo, este trabalho determinou a composição e o conteúdo dos açúcares solúveis glicose, frutose, sacarose, rafinose, estaquiase e verbascose dos grãos de cem genótipos de sorgo por meio de cromatografia líquida de alto desempenho.

Metodologia: Os grãos dos cem genótipos de sorgo foram selecionados e cultivados na Embrapa Milho e Sorgo em experimento sem estresse hídrico. Os grãos foram triados antes das análises físicas, químicas e biológicas. Assim, foram eliminados os grãos danificados, verdes e com tamanho desuniforme. A presença de poeira e outras partículas foram eliminadas com jatos de ar comprimido. Cerca de 20g dos grãos de cada variedade foram moídos em moinho elétrico portátil. A extração dos açúcares solúveis (AS) foi realizada em triplicata com etanol 80% a 80°C, a partir de 10mg da farinha de cada variedade. A análise dos AS foi feita em triplicata por meio de cromatografia líquida de alto desempenho. A curva padrão para identificação dos AS foi feita com padrões de glicose, frutose, sacarose, rafinose, estaquiase e verbascose. As áreas de cada pico foram corrigidas de acordo com a sensibilidade do detector para cada açúcar. Os resultados obtidos foram analisados com software estatísticos.

Resultados: O valor médio de glicose encontrado foi de 0,04% (0,002 - 0,134%), de frutose, 0,02% (0,001 - 0,111%), de sacarose, 1,022% (0,575 - 1,619%), de rafinose, 0,235% (0,09 - 0,403%), de estaquiase, 0,107% (0,039 - 0,197%), de verbascose 0,002% (0 - 0,007%), de glicose + frutose, 0,06% (0,004 - 0,155%), de AST, 1,427% (0,944 - 2,285%), de ET, 3,39 (1,38 - 5), e de HGW, 2,72 g (1,3 - 4,79 g). Os valores de verbascose não diferiram estatisticamente de zero. A distribuição dos dados se apresentou normal para rafinose, estaquiase, verbascose, sacarose, glicose + frutose e ET, e não normal para glicose, frutose, AST e HGW. A não normalidade de alguns dados pode se dar ao fato dos genótipos terem sido selecionados de maneira direcionada ao consumo humano. A partir das análises de variância, correlação, coeficiente de variação, determinou-se que B.DLO357 e R.Tx435 são os melhores genótipos para a produção de alimentos, pois apresentam menores quantidades de açúcares da série rafínosíca.

Palavras-Chave: glicose, frutose, sacarose, rafinose, estaquiase, verbascose, qualidade do grão, HPLC, açúcares solúveis, sorgo,

Colaboradores: Clóvis Oliveira Silva - Pesquisador Visitante da UnB. Guilherme Bento Sperandio - Aluno de graduação da UnB - Curso: Biotecnologia. Harumy Andrade Sakata - Aluno de graduação da UnB - Curso: Biologia. João Marcos Calvão Sales - Aluno de graduação da UnB

Conclusão: Este trabalho fornece uma ampla fonte de informações sobre as relações do peso de cem grãos, textura do endosperma e do conteúdo dos açúcares solúveis de 100 genótipos de grãos de sorgo. Enquanto a quantidade de sacarose (o principal açúcar do grão de sorgo) e consequentemente a quantidade de AST variaram relativamente pouco entre as 100 genótipos estudados, as quantidades de rafinose e estaquiase (os outros dois açúcares mais presentes no grão do sorgo) não variaram consideravelmente. Isso é apreciável, pois estes dois últimos açúcares são fatores anti-nutricionais. Os genótipos B.DL.O357 e R.Tx435 são particularmente interessantes, pois acumulam as características de baixa quantidade de rafinose e de estaquiase. Além das particularidades desses dois genótipos, o conjunto de dados analisados poderá ser fonte de maiores pesquisas para o desenvolvimento de alimentos de alta qualidade, livres de glúten e com baixa composição de açúcares da série rafinósica para humanos.

Tradução poética: percurso em aporia

Bolsista: *João Miguel Cobelo Foti*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): PIERO LUIS ZANETTI EYBEN

Introdução: O presente trabalho busca circunscrever, a partir de um verso de Paul Celan, o domínio aberto da responsabilidade tradutória enquanto um lugar crítico de legitimação e nomeação por sua vez confrontada com a impossibilidade que é demandada ao ato tradutório para a reinvenção do poema, desde a língua do Outro, no dizer confessional daquilo que me é próprio, ou o mais próprio da minha língua que traduz e é traduzida. Neste sentido, a tradução expõe-se diante da impossibilidade de se conhecer o aparato legitimador do próprio ato tradutório, que renuncia ao seu estatuto de ato e lança a possibilidade da tradução para o limite da diferença, ou da diferenciação absoluta, onde todo direito é nada menos que um dever de justiça, onde todo dever de justiça é desde então uma dívida para com o Outro, e esta por sua vez é a abertura que se dá no fechamento da significação referencial entre as línguas – abertura à responsabilidade transcripiva do tradutor frente a chegada deste Outro absoluto.

Metodologia: A partir de leituras de obras que revelam o pensamento desconstrutivista de Jacques Derrida em torno do problema filosófico da tradução e no caminho traçado pela teorização tradutória de W. Benjamin, pretendeu-se reunir o aporte metodológico necessário para discutir a tradução poética como o percurso para o pensamento da aporia.

Resultados: O presente Plano de Trabalho pretende marcar posições em torno da tradução poética enquanto experiência com a aporia no pensamento. Esperamos ter proposto um desenvolvimento escritural as voltas com os pressupostos filosóficos propostos por Derrida acerca das noções indecidíveis de escritura, diferença, rastro, assim como, em W. Benjamin, a tarefa mais própria do tradutor, possibilitando compreender a atividade aporética da desconstrução quando relacionada com a legitimação impossível de uma ética/estética tradutória.

Palavras-Chave: Tradução. Desconstrução. Legitimação. Ética. Estética. Derrida. Celan. Benjamin.

Colaboradores: Piero Eyben – Orientador

Conclusão: O que importa mais à lei da tradução é que a língua “traduzante-traduzinte” encontre em segredo o lugar na linguagem em que possa habitar de acordo com suas próprias leis, e que estas se apliquem na medida em que estão sujeitas a sua própria desconstrução. Singularmente, em tradução, este lugar de um encontro secreto se dá no espaçamento entre as línguas, tão expandido que seu aparecer não se dá mais na intenção de um dizer, mas no tempo de um falar trevas pré-origenário a todo quererdizer. Pensando com Celan, essa cena do encontro se dá na fala do outro, num tempo ainda porvir, em que o palco é o poema e a performance é a leitura, desde já tradução, dos versos. Em termos mais derridianos, a cena do encontro secreto é a encenação da escritura em lugar de um acontecimento poético.

Gilles Deleuze e os Direitos Humanos

Bolsista: *Joao Paulo Uchoa Zica*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PEDRO ERGNALDO GONTIJO

Introdução: Ao escrevermos acerca de Deleuze e direitos humanos, temos, desde o início, deixar claro o interesse que o filósofo tinha por essa área do pensamento. Em uma entrevista concedida a jornalista Claire Parnet em 1988 temos a seguinte fala: “Eu sempre fui um apaixonado pela jurisprudência. Se não tivesse feito Filosofia, teria feito Direito. Mas não Direitos Humanos. Teria feito jurisprudência, porque é a vida! Não há direitos humanos, há direitos da vida”. Para trabalharmos com a noção do que seja o direito, devemos ter mente que este é um fenômeno histórico social em sua própria natureza, além disso, temos de tomar o cuidado de criar estruturas que, ao mesmo tempo, não engessem completamente o conceito, bem como também não o torne excessivamente abstrato. Assim, podemos compreender o posicionamento deleuziano acerca dos direitos humanos como uma busca pelo estabelecimento de instituições que efetivamente possam garanti-los, em outras palavras, abandonar metanarrativas universalizantes qu

Metodologia: - identificação de literatura específica sobre direitos humanos e sua fundamentação histórica, - Catalogação de textos e pesquisas sobre a relação entre o pensamento de Deleuze e os Direitos humanos, - Análise dos escritos do filósofo Deleuze que diretam

Resultados: - Análise sobre uma possível nova abordagem do pensamento a cerca da noção de direitos humanos, visto que frente a uma tentativa de caracterização abstrata de direitos humanos pode tornar-se infrutífera qualquer perspectiva pratica, - Início de mapeamento

Palavras-Chave: Deleuze, Direitos humanos, Jurisprudência, Discurso vazio, Direitos efetivos

Colaboradores: O orientador Prof. Pedro Gontijo

Conclusão: Os direitos humanos se propõem tal como uma lei que deva garantir aos seres humanos um aspecto comum de inviolabilidade. É necessário, portanto, que se pressuponha, para um efetivo conceito de direitos humanos, o mínimo de similaridade entre os objetos (os humanos) tomados por este conceito, pois como nos mostra Deleuze: “a generalidade é da ordem das leis. Mas a lei só determina a semelhança dos sujeitos que estão a ela submetidos e sua equivalência aos termos que ela designa”. A generalidade supostamente se garantiria pelo simples aspecto de humanidade. É este o ponto gerador comum do discurso corrente, entretanto, o discurso vazio, incapaz de produzir e garantir situações objetivas de humanidade coloca em xeque justamente seu alicerce. Porém, devemos buscar essa generalidade nas condições de realização do ser humano, devemos garantir estruturas que permitam ao ser humano clamar por seus direitos e velos efetivos não em discursos vazios, mas na efetividade.

Biodiversidade e integridade biológica em ambientes aquáticos da Chapada dos Veadeiros: microfauna - zooplâncton

Bolsista: *Joao Paulo Alves Motta*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia
Instituição: UnB
Orientador (a): CLAUDIA PADOVESI FONSECA

Introdução: O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro com uma área de dois milhões de Km², o que corresponde a 21% do território nacional. Na Região Centro-Oeste estão localizadas as áreas nucleares do Bioma Cerrado, onde se concentram as principais nascentes das grandes bacias hidrográficas brasileiras. A Chapada dos Veadeiros apresenta expressiva parte regida em unidades de conservação-UCs, e inclui diversos cursos d'água e suas nascentes. O Parque Nacional Chapada dos Veadeiros representa uma UC permanente, e um dos patrimônios da humanidade para a biodiversidade do planeta. O conhecimento da biota aquática nestas áreas deve ser prioritária, pois pode ser referência para a conservação do bioma, com o mapeamento de sua biodiversidade e focos de endemismo, aliada à capacidade de bioindicação. O estudo visa mapear e comparar a microfauna aquática de duas bacias da região, rios dos Couros e São Bartolomeu, e evidenciar as diferenças ambiental e da biota em períodos de seca e chuva.

Metodologia: O estudo foi desenvolvido em dois ciclos sazonais, de agosto de 2011 a maio de 2013, em duas bacias da Chapada dos Veadeiros, rios dos Couros e São Bartolomeu, para medições dados físicos e químicos e da microbiota aquática. Foram medidos em campo a temperatura da água, pH e condutividade elétrica, turbidez e oxigênio dissolvido. A coleta do zooplâncton foi realizada com uso de balde e a água filtrada em rede de 68µm de malha, armazenadas em frascos de vidro e fixadas com formol a 4%. A identificação e contagem dos organismos foram feitas com uso de lupa e alíquotas de 7,5ml em placa de contagem Bogorov.

Resultados: Os dois cursos d'água apresentaram águas oxigenadas, neutras a ácidas, no entanto o rio São Bartolomeu ficou mais turbido (de 2 a 11 UT) e com maior condutividade (de 10 a 70 µS/cm). A microfauna do rio dos Couros teve maior abundância numérica e de riqueza de espécies, 41% de Cladocera e 59% de Copepoda, além de ter também táxons de ambientes léticos, como Copepoda Calanoida e Daphnia (Cladocera). A riqueza de espécies no rio São Bartolomeu foi menor, com somente 5% de Cladocera e dominância de Copepoda (95%), representada basicamente por uma única morfoespécie.

Palavras-Chave: Microcrustáceos, bioindicadores, ambientes léticos, Chapada dos Veadeiros.

Colaboradores: Sandra Oliveira Matheus F. Saraiva Thiago Moreira Daniella Vieira Evangelista

Conclusão:

desempenho produtivo de cordeiros de três diferentes grupos genéticos

Bolsista: João Paulo Boechat Bernardes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO VIDAL OLIVEIRA

Introdução: A cadeia da ovinocultura vem se destacando como uma atividade em expansão dentro do agronegócio brasileiro como estratégia de desenvolvimento rural e geração de renda, uma vez que a carne ovina possui um alto valor de mercado quando comparada às demais. Sendo que a tendência é de que se mantenham em expansão devido a vários fatores, e um desses é a mudança de atitude da população no que se refere à alimentação. Em 2011, a ovinocultura brasileira amadureceu apesar de ainda haver muita coisa a ser aperfeiçoada, mas a consciência dos produtores está nitidamente começando a mudar, pois há um crescente interesse na produção de carne de cordeiro e não apenas na produção de animais de elite. O novo consumidor busca uma carne com qualidade, e isto quer dizer, dentre outras características, uma carne com sabor e aroma agradável, macia e com baixo teor de gordura. Isso só é possível ser obtido, no caso de ovinos, na carne de animais jovens que denominamos de cordeiros.

Metodologia: Objetivou-se avaliar o efeito de diferentes grupos genéticos sobre o desempenho de cordeiros confinados. Foram utilizados 24 cordeiros confinados em baias individuais, machos inteiros, oriundos de parto simples e duplo, de três diferentes grupos genéticos: fêmeas da raça Santa Inês com White Dorper, Lacaune e Multimeat, formando os três tratamentos, distribuídos em DIC. A ração experimental foi composta de silagem de milho e concentrado contendo farelo de milho, de soja e núcleo mineral, sendo que a relação volumoso:concentrado era de 25:75. Os animais foram pesados a cada 26 dias, em jejum de 16h. Após o abate, a região entre a 12ª e 13ª costelas foi seccionada e o músculo Longissimus dorsi foi exposto, onde determinou-se a altura e o comprimento com auxílio de uma régua e calculou-se a AOL. Em seguida, foi realizada a mensuração da espessura de gordura subcutânea (EG) com o auxílio de um paquímetro e AOL utilizando a GRADE-UNESP.

Resultados: Não foi observada influência da interação grupo genético e tipos de parto ($P > 0,05$) sobre as variáveis estudadas. Não houve diferença estatística ($P > 0,05$) para nenhuma variável estudada, sendo que os valores médios finais encontrados foram de 15,84 kg para peso inicial, 39,26 kg para peso final, 23,41 kg para ganho de peso total e 0,300 kg de ganho médio diário. Da mesma forma, não houve diferença estatística ($P > 0,05$) a AOL obtida por meio da grade (31,53 cm²), AOL calculada (30,94 cm²) e EG (2,05).

Palavras-Chave: área-de-olho-de-lombo, confinamento, cruzamento industrial, ganho de peso, Multimeat, ovinos

Colaboradores: João Paulo Boechat¹, Rodrigo Vidal Oliveira², Luana Frossard Gomes de Aguiar³, Jânio Manoel Lorenzo de Oliveira⁴, Sérgio Lúcio Salomon Cabral Filho², Luis Fernando Franco Albernaz¹, Fernanda Galdino⁴, Karoliny Baz de Araújo⁴ 1 Graduando - Agronomia FAV/

Conclusão: A área de olho de lombo e a cobertura de gordura das carcaças apresentam acréscimo linear positivo com o aumento da idade de abate de cordeiros e correlação positiva com o peso da carcaça fria. Isso mostra que o aumento do peso vivo do animal leva a incremento destas variáveis. Essa afirmação pode explicar os valores superiores encontrados no presente experimento, quando comparado com dados da literatura, para a área de olho de lombo dos três grupos genéticos, pois os cordeiros foram abatidos com peso vivo médio de 39,26 kg. Os cruzamentos de fêmeas Santa Inês com machos White Dorper, Lacaune e Multimeat apresentaram excelentes desempenhos produtivos, sendo indicados para serem utilizados como cruzamento industrial para terminação em confinamento.

Prevalência de lesões induzidas por HPV na cavidade oral de pacientes diagnosticadas com HPV no trato genital inferior: correlação socioepidemiológica

Bolsista: *João Paulo Borges da Silveira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): CERES NUNES DE RESENDE OYAMA

Introdução: O papilomavírus humano (HPV), transmitido sexualmente, pode ocasionar desde lesões benignas até carcinoma invasivo em pele e mucosas. Assim como a infecção pelo HPV, cânceres de cabeça e pescoço também têm relação com certos perfis epidemiológicos que conferem maior risco, como a idade, a higiene oral e o consumo de álcool e tabaco. Deste modo, torna-se interessante a pesquisa da presença de lesões orais relacionadas ao HPV e do perfil epidemiológico de pacientes com infecção genital por este vírus.

Metodologia: Estudo transversal de prevalência de lesões orais induzidas por HPV em pacientes portadoras de HPV em trato genital, provenientes do Ambulatório de Patologia Cervical do serviço de Ginecologia do Hospital Universitário de Brasília, sendo aplicado questionário padronizado e realizada oroscopia.

Resultados: Foram avaliadas 30 pacientes. Nenhuma demonstrou presença de lesões induzidas por HPV à oroscopia. A média de idade foi de 31,8 anos (extremos de 45-18 anos). Declararam-se casadas 14 (46%), solteiras 15 (50%) e divorciada 1 (4%). Quanto às ocupações, do lar 5 (16%), auxiliar de serviços gerais 4 (13%) e recepcionista 4 (13%) foram aquelas mais comuns. Residem no Distrito Federal 20 (66%) pacientes, enquanto as 10 (34%) pacientes remanescentes residem no estado de Goiás, sendo que 13(43%) são naturais do DF, 5 (16%) são naturais da Bahia, 4 (13%) são naturais do Maranhão e 9 (30%) de outros estados. Consumo de álcool, pelo menos 1 vez por semana em qualquer quantidade, foi referido por 8 pacientes (26%). Jamais tiveram o hábito de fumar 18 (60%) pacientes, 9 (30%) se declararam ex-tabagistas e 3 (10%) são tabagistas. Quanto à higiene oral usando escovação com creme dental, 20 (66%) pacientes a fazem 3 ou mais vezes por dia, enquanto 10 (34%) pacientes a fazem menos de 2 vezes por dia.

Palavras-Chave: HPV - cavidade oral - trato genital inferior – epidemiologia

Colaboradores: Fabyanne Mazutti da Silva, Eliete Neves da Silva Guerra, Lívia Custódio Pereira, Ana Elizia Mascarenhas Marques

Conclusão: A ausência de detecção de lesão em cavidade oral das pacientes estudadas pode ser atribuída à menor prevalência de HPV em mucosa oral em relação à mucosa genital. Deste modo, pode-se afirmar que mulheres na quarta década de vida, do lar, que pouco consomem álcool e tabaco é o perfil mais típico das pacientes com infecção genital por HPV no Ambulatório de Patologia Cervical do serviço de Ginecologia do Hospital Universitário de Brasília.

Perfis do gradiente térmico adiabático no Brasil

Bolsista: Joao Paulo Fernandes Marcico Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS HENKE DE OLIVEIRA

Introdução: Ao citar o gradiente térmico adiabático da atmosfera padrão da Organização da Aviação Civil Internacional, relaciona-se à variação de temperatura do ar segundo a mudança de altitude na atmosfera. A temperatura do ar diminui entre $-0,6$ e $-1,0$ °C à medida que aumenta 100 metros de altitude. A energia térmica atmosférica origina em sua maior parte pela irradiação de calor da superfície terrestre. Destacam-se processos como o deslocamento vertical do ar aquecido na superfície, ou seja, o gradiente térmico adiabático. O mecanismo tem relação com o uso da terra. Por conta do desmatamento e aumento do albedo, há uma redução da umidade relativa do ar e aumento da temperatura. Esses processos ocorrem o tempo todo, porém há um atraso do calor para alcançar determinadas altitudes, sugerindo que o perfil térmico não seja constante. Neste contexto, o objetivo principal deste trabalho é o mapeamento do gradiente térmico adiabático seco da atmosfera do Brasil.

Metodologia: A área de estudo abrange todo o território brasileiro dividido por um grid de 2×2 graus, com 290 estações meteorológicas. Foram usados dados de temperatura de bulbo seco e altitude. Os dados foram aglutinados em médias diárias e submetidos a interpolações por conta da sua deficiência. Na análise de correlação entre altitude e temperatura foram desconsiderados os valores nulos de temperatura de bulbo seco. Foi programado um script para identificar estações dentro de uma célula com limite de 2×2 graus de latitude e longitude. O valor limite da célula foi determinado para não haver uma grande distância entre as estações, podendo assim associar a diferença de temperatura com a altitude entre as estações. Assim, foi calculado o gradiente térmico adiabático por meio de análises de regressão linear entre temperaturas observadas e a altitude das estações dentro de uma mesma célula. Os resultados foram apresentados em mapas do território brasileiro com o modelo digital de elevação.

Resultados: Para todo o Brasil, apenas 39 células apresentaram condições para cálculo do gradiente térmico adiabático (GTAS), concentrando os resultados, em sua maioria, na região litorânea do país. A região Norte do país não houve nenhum resultado por não haver o mínimo de 3 observações para uma regressão linear. Os valores de GTAS médios mensais e o anual para a série estudada mostraram-se negativos, com uma variação média entre $-0,6$ e $-0,8$ °C. Observou-se que nos meses 4, 5 e 6 os valores são mais altos, correspondendo a uma variação média de $-0,66$ °C. Os meses de 8, 9 e 10 apresentaram valores mais baixos de temperatura, correspondendo a um valor médio de $0,85$ °C negativos para cada 100 metros de altitude. Destacam-se também alguns resultados peculiares como nas células do litoral nordestino que foram apresentados alguns valores positivos para os meses de agosto a setembro. De modo semelhante ocorreu em Minas Gerais que nos meses de maio, junho e julho os valores mostrara-se forte positivamente

Palavras-Chave: Gradiente térmico adiabático seco. Atmosfera. Efeito Estufa. Brasil. Mapa. Modelo digital de elevação. Estações. BDMEP. Temperatura de bulbo seco. Altitude. Deficiência de dados. Interpolação. Regressão Linear. Estações do ano. Saturação de vapor d'agua.

Colaboradores: Romero Gomes Pereira da Silva Sofia Araújo Zagallo Carlos Hiroo Saito

Conclusão: As médias dos meses 5 e 6 mostraram um GTAS mais fraco. Segundo o Inmet, esses meses correspondem à transição de estações do Outono para o Inverno, onde percebe-se maior frequência de nevoeiros e registros de geadas nas regiões Sudeste e Sul. Isso causa uma saturação de vapor d'agua na atmosfera, atuando na retenção do calor responsável pelo efeito estufa (Conti, 2005). Segundo o CPTEC os meses antecedentes a maio sofrem ações climáticas do verão, no qual ocorrem chuvas de curta duração e forte intensidade, e um aumento da temperatura do ar de modo geral sobre o continente. Os meses que apresentaram valores mais fortes do GTAS correspondem a 8, 9 e 10, ou seja, parte do inverno e início da primavera. Considera-se como o período mais seco. Por conta disso levanta-se hipótese que a baixa quantidade de vapor d'agua na atmosfera seja um dos fatores que contribuem para a um forte GTAS. O número de estações insuficientes na região norte prejudicou uma análise mais elaborada para todo o Bras

Microsensores de Sinais Fisiológicos para Estados emocionais em Bioart e Tecnologias Wearable

Bolsista: *Joao Paulo Gomes Ribeiro*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): DIANA MARIA GALLICCHIO DOMINGUES

Introdução: A respiração, o ato de respirar, controla as funções vitais do ser humano e é capaz de nos mostrar, a partir da sua monitoração, importantes variáveis capazes de trazer melhoras ao ser humano em todas as suas atividades diárias. Monitorando o sinal de respiração de um indivíduo é possível detectar importantes distúrbios respiratórios tais como: desconfortos respiratórios, obstrução nasal, problemas pulmonares e etc. Um sensor é um dispositivo, como um termistor, que recebe e responde a um sinal ou estímulo. Um dispositivo, geralmente eletrônico, que detecta uma quantidade variável, a respiração é um exemplo, e mede e converte a medição a um sinal que será gravado. Colocando o termistor na entrada da narina, saída do fluxo de ar, quente, da expiração, é possível associar a variação de temperatura desse dispositivo, através do sinal elétrico obtido, à respiração do indivíduo que usa o dispositivo. O FSR (Force Sensing Resistor) é um dispositivo que varia sua resistência conforme aumenta

Metodologia: As placas são fixas no indivíduo que tem seus sinais biológicos monitorados, dados que não são analisados assim que adquiridos, quando tem como finalidade o uso dessa forma. Quando não tem, os dados são analisados assim que adquiridos. O microcontrolador utilizado é o EZ340-RF2500 da Texas Instruments, tendo como função realizar a conversão analógica-digital dos valores lidos dos sensores, realizar a transmissão desses valores para o computador e do computador para o software que fará a construção gráfica do sinal de respiração. Os sinais são adquiridos de dois pacientes, que possuem entre 16 e 21 anos, não apresentam problemas respiratórios, não são fumantes nem consumidores de bebida alcoólica. Os pacientes apresentam diferenças físicas notáveis. Os sinais foram adquiridos em duas posições: sentado em uma cadeira confortável e em pé, sendo o único esforço feito o para o indivíduo ficar nessa posição. Os sinais respiratórios dos indivíduos que usam os dispositivos são adquiridos por m

Resultados: Os sinais obtidos de ambos os dispositivos em análise apresentaram semelhanças na forma de curva de um sinal respiratório. Esse sinal biológico tem como curva aproximada uma senóide e ambos os dispositivos, consideradas todas as limitações, apresentaram a forma de onda característica desse sinal. Uma forma de onda característica de um sinal respiratório de melhor qualidade foi obtida com o FSR. Considerando as limitações de fixação dos dispositivos ao corpo humano, as limitações físicas do corpo humano, a não utilização de elastômetros, o resistor de ajuste do circuito buffer e os ruídos, o sensor desenvolvido obteve bons resultados. A taxa respiratória normal de um ser humano, de acordo com a Early Warning Systems, é de 10-16 respirações por minuto e os ritmos respiratórios obtidos por meio do FSR apresentam valores, de diferentes indivíduos, dentro dessa faixa, assim sendo, o dispositivo possui uma validação de confiança. O ritmo respiratório obtido a partir do termistor apresentou

Palavras-Chave: Novos Leonardos, Sensor, Respiração, FSR, Termistor, MSP430

Colaboradores:

Conclusão: A partir de uma captura de sinais respiratórios já validados, sensor de respiração baseado em termistor, é possível validar um sensor de respiração baseado em dispositivos de pressão. O sensor proposto foi pensado dessa forma para suprir uma necessidade no projeto que está aplicado: construção de uma placa para sensoreamento respiratório, confiável, que seja aplicada a aquisições de vários sinais biológicos do corpo humano para que o indivíduo que tenha seus sinais adquiridos possa ter seu diagnóstico realizado. Considerando assim que o dispositivo não possa trazer os incômodos em situações de esforço físico, atividades artísticas, exames médicos, monitoramento de sono e etc., o sensor desenvolvido encaixa-se perfeitamente nessas situações. A partir dos resultados obtidos e por meio dos trabalhos futuros espera-se chegar, como resultado final, a um sensor de respiração validado por análises não só qualitativas como quantitativas, para que o mesmo possa ser aplicado a sua função de man

O papel do gênero na construção da auto-imagem dos Estados

Bolsista: *João Paulo Melo Nacarate*

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): VANIA ISABEL CARVALHO PINTO

Introdução: No Irã pós-revolução de 1979, com o intuito de contrapor os avanços no status das mulheres ocorridos durante o período monárquico e de promover a islamização da sociedade, o governo exortava a volta das mulheres ao lar e o afastamento delas do mercado de trabalho. Além disso, houve significativas alterações na legislação de família em prejuízo das mulheres. As feministas islâmicas diagnosticaram que a reversão de direitos que sofriam as mulheres era causada por uma interpretação ortodoxa do Islã no que concerne a gênero. Por isso, cabia às mulheres questionar os fundamentos de tal interpretação e propor novas leituras para as fontes sagradas. Nesse estudo, considera-se variações de condições políticas, econômicas e sociais do país e à própria atuação do movimento na análise da ressonância do discurso feminista islâmico no que concerne à legislação de família e à inserção das mulheres na economia.

Metodologia: A pesquisa foi de natureza qualitativa e para a sua realização foram usadas fontes secundárias, principalmente livros e artigos científicos, mas também documentários, entrevistas e biografias. Houve especial interesse por pesquisas realizadas por iranianas sobre as relações de gênero no país.

Resultados: A pesquisa desenvolvida resultou na elaboração de um artigo científico.

Palavras-Chave: Feminismo Islâmico - Movimento de Mulheres no Irã - Gênero e Revolução

Colaboradores:

Conclusão: Com o passar do tempo, o feminismo islâmico ganha força, maior ressonância, e consegue reverter a tendência de revogação de direitos das mulheres. O aumento da ressonância do movimento é percebido nos critérios: consistência do frame, credibilidade empírica, credibilidade dos articuladores, centralidade e comensurabilidade experimental. O discurso dos clérigos ortodoxos perdia força à medida em que a Revolução não conseguia prover a população com aquilo que fora prometido e as mulheres percebem que suas experiências de vida não estavam refletidas no discurso ortodoxo. Concomitante a isso, o discurso das feministas islâmicas ganha força, pois relacionava-se melhor com a nova visão de mundo das mulheres e com as experiências de vida delas.

A construção de imaginários feminino no canal GNT

Bolsista: João Paulo Nogueira Maia

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): FABÍOLA ORLANDO CALAZANS MACHADO

Introdução: O estudo de imagens, imaginários e discursos produzidos pela mídia, em especial pela televisão fechada brasileira, apresenta um caminho para se pensar as redes de sentido da sua produção midiática. Entender essas redes e analisar discursos apresentados em forma de representações é de fundamental importância e visa contribuir com os estudos de Comunicação. Neste trabalho, pesquisou-se como o GNT constrói o discurso de gênero feminino em seus discursos na web, em especial, em seu site oficial e em suas mídias sociais. A partir do estudo do site do GNT, apontaram-se os temas e as postagens mais relevantes no perfil do canal no Facebook. Com este estudo objetiva-se a contribuição para as pesquisas do campo da Comunicação, em especial no que diz respeito aos estudos sobre Cultura da Mídia e Imaginário.

Metodologia: Com o decorrer da pesquisa, decidiu-se empreender a análise apenas do imaginário feminino midiaticizado pelo canal. Para tanto, a pesquisa foi exploratória, de base teórica em estudos sobre Cultura da Mídia, Gênero, Imaginário e Cibercultura. Visando alcançar os objetivos do artigo, foi realizada a análise do corpus, que selecionou instrumentos e critérios de coleta de informações para quantificar e tabular os dados obtidos. O viés de pesquisa descritiva, por sua vez, contribuiu descrevendo, classificando e interpretando fatos observados no discurso do canal GNT em seu site oficial e nas publicações no perfil do Facebook no período de setembro, outubro e novembro de 2012. A análise dos dados foi realizada por meio da Análise de Conteúdo, com a sistematização das categorias Cuidar de si e Cuidar do outro, no qual foram selecionados os assuntos mais relevantes, ou seja, os mais curtidos em cada categoria durante o período de recorte da pesquisa. E, por fim, foi realizada a Análise do D

Resultados: Para este estudo, foram considerados como relevantes os assuntos mais notáveis, ou seja, as postagens mais curtidas nos meses de setembro, outubro e novembro de 2012, período de recorte da pesquisa. Como fator delimitador do corpus desta pesquisa, definiu-se a análise da postagem mais curtida em cada macro categoria do site oficial, para as categorias “cuidar de si” e “cuidar do outro”. Verificou-se que o canal GNT emprega um discurso que reforça a vaidade e busca o culto a auto-imagem. Há, pois um reordenamento da matriz heterossexual para assegurar, mais uma vez, a existência da lei patriarcal e a hegemonia masculina (MCROBBIE, 2006). Segundo Angela McRobbie (2006), a mulher, ao utilizar-se desses recursos, reforça a presença do poder velado do homem e torna-se o que a autora denomina de a mascarada pós-feminista: uma nova feminilidade que espetaculariza a mulher no âmbito da sua aparência. Constatou-se que, de acordo com a publicação do GNT, que a mulher, ainda nos dias atuais, é

Palavras-Chave: Comunicação. Cultura da Mídia. Gênero. Imaginário e Televisão por assinatura.

Colaboradores:

Conclusão: No presente estudo, analisou-se como o canal GNT engendra seu discurso de gênero na Internet. Para isso foi realizada a análise do site do canal e dos assuntos mais relevantes no perfil do Facebook. Notou-se que os discursos englobavam duas macro categorias: o Cuidar de si e o Cuidar do outro. Foi analisada uma postagem em cada categoria e percebeu-se que os discursos não entram em conflito, se complementam. Enquanto o “Cuidar de si” abordou sobre moda e o lado “fashionista” de Hebe Camargo, o “Cuidar do outro” retomou a tradição da culinária como assunto de interesse do público feminino. Sobressaiu-se, em ambos os discursos, as variantes do conceito da “mascarada pós-feminista”, da escritora Angela McRobbie. Nesse sentido, conclui-se que nos textos do canal GNT na web não existe um discurso midiático original. Existem rastros de outros dizeres numa construção ideológica, que representa a mulher de forma engendrada em valores socialmente embutidos por uma sociedade masculina hegemô

Esquistossomose: descrição epidemiológica, custos e indicadores operacionais do programa de controle.

Bolsista: Joao Pedro Batista Souza e Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA REGINA FERNANDES DE OLIVEIRA

Introdução: A esquistossomose mansoni é uma doença cujo agente etiológico é o *Schistosoma mansoni*. Pode apresentar-se com quadros clínicos crônicos graves e que evoluem a óbito. É doença de notificação compulsória e o Programa de Vigilância Epidemiológica e Controle da Doença tem como um dos seus objetivos prover o diagnóstico e tratamento dos doentes e reduzir a ocorrência de formas graves e óbitos. A esquistossomose é uma das doenças negligenciadas e que está associada com baixas condições socioeconômicas. No Brasil há escassos estudos sobre indicadores epidemiológicos e operacionais do Programa e mais raros ainda são os estudos que explorem os custos associados à doença em todas as suas formas e aqueles associados ao seu controle. O objetivo da pesquisa foi descrever os casos notificados no ano de 2010 e os principais indicadores operacionais do programa para o período de 2010 a 2012, e descrever, de forma exploratória, os custos diretos sanitários do diagnóstico e do tratamento da doença.

Metodologia: Realizou-se um estudo epidemiológico descritivo do tipo série de casos e uma análise econômica do tipo Custo de Programa com custos diretos sanitários, os dados foram dos 27 Estados do Brasil, utilizando os dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan) e do Programa de Controle da Esquistossomose (PCE) para o período de 2010 e de 2010-2012, respectivamente. Foi acessado o PCE e o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP), para a coleta de custos. As análises foram realizadas por meio dos softwares Epiinfo, SPSS v. 19, e Microsoft Office v. 2013. Foram calculadas medidas de tendência central e de dispersão para variáveis quantitativas e medidas de frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas.

Resultados: Em 2010 a doença atingiu mais homens (60,5%), entre 30-44 anos, de baixa escolaridade. Na avaliação observou-se 83% de cura. Quanto aos indicadores do PCE, foram calculadas, entre outros, a positividade: razão entre número de exames positivos e o número total de exames realizados, e a razão entre o número de exames feitos e a população trabalhada. Em 2010 a positividade foi de 4,90%. Nos anos de 2011 e 2012, de 4,92% e 5,04%, respectivamente. O segundo indicador analisado também teve pouca variação no período estudado. Em todo o Brasil, no ano de 2010, aproximadamente 71% dos frascos de coleta distribuídos foram devolvidos para realização do Kato-Katz. Em 2011, esse valor foi de 73%, em 2012, 72,6%. Foram analisados, de forma exploratória, os custos diretos sanitários em relação às atividades de diagnóstico e tratamento da doença. Os custos para os anos de 2010, 2011 e 2012 foram: R\$ 1.727.515,64, R\$ 1.328.262,97 e R\$ 306.808,85, respectivamente.

Palavras-Chave: Esquistossomose, Custo de programa, Morbidade, Programa de controle

Colaboradores: Gilmara Lima Nascimento - doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical-FM/UnB.

Conclusão: O impacto socioeconômico e individual da doença exige medidas efetivas de proteção e promoção de saúde, bem como de controle e tratamento. Analisando os dados de notificação correspondentes a tratamento e evolução, observa-se uma taxa de cura satisfatória. Entretanto, no sistema não há um seguimento adequado pós-tratamento, o que pode ser observado pela ausência de preenchimento adequado na variável “verificação de cura”. Quanto aos indicadores programáticos, há uma estabilidade na positividade do exame diagnóstico e do percentual de devolução dos frascos para exame coproscópico no período de estudo. No tocante aos custos do Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose, foi analisada uma parte dos custos diretos sanitários. Pode-se observar um maior custo com o diagnóstico quando comparado ao custo do tratamento. Os resultados obtidos são úteis para subsidiar o planejamento das ações de controle da doença.

Concepções dos professores de escolas públicas do Distrito Federal sobre a problemática das drogas

Bolsista: Joao Pedro Correa Cruz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): VIVIANE NEVES LEGNANI

Introdução: Inicialmente, discutimos as particularidades da adolescência no contexto contemporâneo e, com base em uma análise histórica, apontamos que as balizas predominantes hoje no laço social dos jovens são o individualismo, liberdade, ruptura com as hierarquias, apatia e competitividade. Os adultos percebem os adolescentes como se eles vivessem “a fase ideal” da vida e os problemas são vistos como inerentes à puberdade, ou seja, naturais e superáveis com a idade adulta. Tal visão é predominante nas escolas, no entanto, ela não é apaziguadora. Há um grande desencontro entre o professor e o aluno adolescente e uma grande dificuldade em incluir aqueles que se mostram desviantes. A partir dessa discussão, elaboramos as seguintes questões: como o professor percebe seu aluno adolescente? Quais são os problemas que hoje os adolescentes enfrentam? Como o professor analisa a problemática das drogas lícitas e ilícitas durante a adolescência? Qual é o papel do professor nessa conjuntura?

Metodologia: Os objetivos do projeto foram o de investigar as concepções dos professores de escolas públicas do Distrito Federal sobre as questões supracitadas e, especificamente, o de analisar as possibilidades de inclusão escolar dos alunos que são usuários de substâncias químicas ilícitas. Amostra: a coleta dos dados ocorreu junto a dez professores e dois membros do corpo pedagógico que ministravam aulas para adolescentes. Instrumento e procedimento para a coleta de dados: entrevista semi-estruturada, feita mediante o consentimento individual dos sujeitos em participar da pesquisa. Tratamento dos dados: as respostas foram gravadas, transcritas e analisadas pela constatação de padrões recorrentes nelas expressos, ou seja, mediante uma Análise de Conteúdo. Essa análise uniu-se às reflexões obtidas através da pesquisa bibliográfica anteriormente realizada e ilustramos com algumas falas significativas as categorias (eixos) que se ordenaram após a leitura fluente das respostas dos entrevistados.

Resultados: Detectamos que os educadores desacreditam da imagem da adolescência como ideal de vida e veem os jovens em uma situação de vulnerabilidade. Apontaram várias características negativas da sociedade, mas não se percebem e nem a seus alunos com potencialidade para superar tais coordenadas sociais. Em relação à função da escola diante da problemática do uso de drogas na adolescência, a maioria isenta a escola da problemática. O fracasso escolar, o bullying, os preconceitos, para eles, não teriam potencial de risco. Foram unânimes em enfatizar a função preventiva para alertar sobre os perigos das drogas e/ou compensatória em relação à falta de atenção das famílias e/ou à má influência do grupo de amigos, as quais seriam as causas do uso dessas substâncias. Em relação aos usuários, aferimos no discurso de alguns docentes, o temor que estes propaguem o problema no interior das escolas, as quais não teriam a função e nem condições para enfrentar o problema.

Palavras-Chave: Adolescência, escola, uso de substâncias químicas, inclusão.

Colaboradores: Thales Augusto F. Nogueira Zambon (Ciências Sociais), João Paulo Dantas Almeida (História).

Conclusão: Discussão e considerações finais: destacamos que ações inclusivas da escola e laços sociais perpassados por confiança com o jovem constituem-se como proteção contra o uso de drogas ou para que o uso indevido de substâncias químicas não se agrave. Também abordamos a necessidade de se abandonar o moralismo, os juízos de valor e, principalmente, o tom alarmista que normalmente acompanham os ditos informativos sobre o tema. Por fim, ressaltamos a importância da articulação da proposta de redução de danos com a de promoção de saúde voltada para todos os alunos, não importando se tenham ou não envolvimento com as drogas. Desse modo, é fundamental que os professores superem a visão de que os alunos usuários de drogas “contaminam” a instituição escolar, o que denotaria profunda preocupação, pois, para esses alunos, as estratégias inclusivas são essenciais para redimensionar tais escolhas objetivas.

Tensões entre o ético e o estético no romance *Vida e morte de M. J. Gonzaga de Sá*

Bolsista: João Ramos de Moraes Filho

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉ LUIS GOMES

Introdução: O objetivo desta pesquisa é analisar e compreender a postura do escritor Lima Barreto a partir dos conceitos de ética e estética no romance *Vida e morte de M. J. Gonzaga de Sá*. As contradições sócio-culturais do início do século XX formam um cenário profícuo para que o escritor possa produzir duras críticas à realidade brasileira. Desta maneira, verificou-se uma ampla diversidade temática que o escritor se utiliza para mostrar a realidade do Rio de Janeiro e como vivia o povo carioca no início do conturbado regime republicano.

Metodologia: O trabalho centrou sua metodologia, inicialmente, em profunda reflexão sobre a obra *Vida e Morte de M. J. Gonzaga de Sá*. Após essa análise, foi realizada leitura dos teóricos Jean-Marie Guyau e Amélia Valcárcel que tratam respectivamente dos temas estética e seu caráter social e as tensões entre ética e estética. Acerca da postura de intelectual, observou-se as análises do escritor Edward Said. E para compreender o pensamento do libarreteano, recorremos à fortuna crítica libarretiana que tratam especificamente de sua obra como Antonio Arnoni Prado e Lúcia Miguel Pereira.

Resultados: Após um exame meticuloso das ideias do autor, constatou-se, em seu romance, uma tensão entre a ética e a estética. São retratadas reflexões sobre a ética e os valores morais da época e do ambiente vivenciados por Lima Barreto. É verificado o uso de uma estética que se apropria da linguagem coloquial em busca de fluidez para que a mensagem literária possa ser transmitida às grandes massas em voz de protesto. A pesquisa também identificou a indignação e críticas do autor ao mercado editorial existente no início do século XX no Brasil e apontou estratégias criadas por Lima para a melhoria do conteúdo das publicações. Discutiu ainda, o papel do intelectual enquanto produtor de uma literatura que represente os desprovidos de espaço para reclamar suas queixas e cujas condições são inferiores às de classes mais abastadas.

Palavras-Chave: Lima Barreto, *Vida e morte de M. J. Gonzaga de Sá*, ética, estética, escritor, mercado editorial.

Colaboradores: Prof. Ms. Dirlenvalder do Nascimento Loyolla. Professor da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. Doutorando da Universidade de Brasília, com tese intitulada “De Bagatelas e Marginalias: cultura intelectual e revide ao Poder nas crônicas de L

Conclusão: Concluímos que a escrita empreendida por Lima Barreto atinge a finalidade da obra de arte concebida por Jean-Marie Guyau, que é a de produzir uma emoção estética de caráter social. Tendo a atenção direcionada às pessoas, pode-se trabalhar com os conceitos de ética e estética, pois ainda que os mesmos sejam diferentes um do outro, o bom escritor pode apresentá-los de modo complementar sem que um se sobreponha ao outro. Concluímos que o detido trabalho de observação realizado cotidianamente nas ruas do Rio de Janeiro provocou no autor uma visão extremamente realista da sociedade, o que lhe propiciou um olhar atento às mazelas sofridas pela população brasileira como um todo e fez com que ele assumisse uma postura crítica que merece destaque até os dias atuais.

Planos Amostrais Complexos - Viés nas estimativas dos parâmetros do modelo de regressão usando o software SAS.

Bolsista: João Renato Falcão

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): ALAN RICARDO DA SILVA

Introdução: Toda análise de dados obtidos via amostragem complexa deve ser feita considerando o método de seleção. Isso se deve ao fato de que estimativas pontuais de parâmetros da população são influenciadas por pesos distintos das observações e estimativas de variância são influenciadas por conglomeração, estratificação e pesos. Com isso, este trabalho procurou analisar o viés causado pela não incorporação do plano amostral na análise e a influência que este exerce no erro padrão dos estimadores de parâmetros de regressão e seus respectivos p-valores. A partir dos resultados obtidos pode-se observar que a estimativa pontual para cada parâmetro só se altera ao desconsiderar os pesos amostrais (análise clássica sem peso). Incluindo os pesos, sendo a análise clássica ou do tipo SURVEY, essas estimativas não se alteram. Contudo, observa-se alteração no erro padrão das estimativas, alterando em alguns casos a significância estatística. Percebe-se ainda uma mudança sutil no erro padrão ao utilizar o p

Metodologia: Para entender melhor o efeito do plano amostral complexo na análise estatística, foram feitos estudos de caso, repetindo análises utilizadas em estudos já publicados e comparando o erro padrão e a significância do teste para diferentes abordagens de cálculo que incluíam ou não o plano amostral. Os casos estudados aqui foram artigos que utilizam análise de regressão aplicados a dados obtidos a partir de bases da PNAD. Tomou-se como referência no presente estudo dois artigos. O primeiro foi Envelhecimento populacional brasileiro: o desafio da capacidade funcional, o qual utiliza de uma regressão do tipo logito para investigar os possíveis fatores que influenciam os níveis de dificuldade funcional de um idoso no seu dia a dia, tendo como base de dados a tabela de pessoas do ano de 2003. O segundo estudo analisado se chama A avaliação do enquadramento em programas sociais a partir de características domiciliares, que também utiliza em sua análise a regressão logito, com base na tab

Resultados: Verificou-se que a partir da incorporação dos pesos amostrais na análise em diante, os resultados das estimativas pontuais dos parâmetros são os mesmos obtidos pelo primeiro autor em seu artigo. Nota-se que o que muda de fato é o erro padrão e, em alguns casos, a significância. A Tabela de resultados mostra também que, para a categoria 8 a 14 anos de estudo da variável escolaridade, a significância do teste muda quando utiliza-se a análise clássica com o peso incorporado e a análise incorporando os estágios de seleção, deixando de ser significativo apenas a cinco por cento e passando a ser significativo a um por cento, exceto quando se usa o teste SURVEY com peso. Já para a variável cirrose a significância do teste muda a partir da incorporação dos pesos amostrais na análise SURVEY, passando de significativo a um por cento para significativo apenas a cinco por cento. Tais resultados mostram que a incorporação dos pesos e da estrutura do plano amostral muda não apenas o erro pad

Palavras-Chave: amostragem complexa, PNAD

Colaboradores:

Conclusão: O trabalho mostrou a importância de sempre incluir nos cálculos da análise inferencial as técnicas de amostragem que foram utilizadas. A partir dos resultados pode-se observar que a estimativa pontual para cada parâmetro só se altera ao desconsiderar os pesos amostrais (análise clássica sem correção pelo peso). A partir da inclusão dos pesos, independente de a análise ser clássica ou do tipo SURVEY, essas estimativas não se alteram. Contudo, observa-se também que há alteração no p-valor e, conseqüentemente, na significância do teste para pelo menos uma variável. Quanto ao erro padrão, percebe-se uma mudança sutil quando utiliza-se o procedimento do tipo SURVEY, porém há mudança significativa quando se opta pela análise clássica, mesmo considerando os pesos amostrais. Isso mostra que desconsiderar o método de coleta dos dados na análise inferencial somente causa viés na estimativa pontual quando não são considerados os pesos. Porém, mesmo com essa correção, uma análise clássica pode

Pipeline para o projeto genoma da bactéria do gênero *Bacillus* no sequenciador de alto desempenho 454 FLX/Roche e genômica comparativa do grupo *Cereus*

Bolsista: João Victor de Araujo Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA EMILIA MACHADO TELLES WALTER

Introdução: Os biólogos do Laboratório de Biologia Molecular da UnB propuseram um projeto PRONEX, apoiado pela FAP-DF e CNPq, para análise do genoma de uma bactéria do gênero *Bacillus*, isolada em fontes termais em Caldas Novas – GO. Este projeto utiliza a plataforma de sequenciamento 454 FLX/Roche. É fato conhecido que os organismos termofílicos são de grande interesse para a indústria, pois vários processos precisam ser realizados a altas temperaturas e a utilização de células e enzimas que resistam a tais condições diminuem muito o custo de produção. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é criar um pipeline para o projeto genoma da bactéria termofílica do gênero *Bacillus cereus*, cujas sequências foram geradas pelo 454 FLX.

Metodologia: Uma bactéria do grupo *Bacillus cereus* (estirpe FT9) foi isolada de uma fonte termal em Caldas Novas, Goiás, e seu genoma foi sequenciado na abordagem whole-genome shotgun usando 454 FLX/Roche. Contigs foram obtidos pelo montador Newbler no Centro de Genômica do Distrito Federal/Universidade Católica de Brasília. A partir dos contigs foram gerados 6 scaffolds, dentre eles o cromossomo do organismo, utilizando o programa SIS. Em seguida, foi gerada uma visualização do cromossomo circular e a similaridade entre organismos utilizando o aplicativo CGview. A predição e anotação das ORFs foi realizada utilizando o programa GRC (Genome Reverse Compiler) e uma anotação adicional foi feita utilizando o BLAST e alguns scripts em Perl. Os dados da anotação foram então armazenados em um banco de dados e disponibilizados na página do projeto. Por fim, a análise filogenética foi feita utilizando os programas OrthoMCL e RAXML para gerar uma árvore filogenética comparando os organismos do grupo *Bacill*

Resultados: Do total de 561.784 reads, 555.846 (99%) foram agrupados em 193 contigs, os quais foram então montados em seis scaffolds. O maior scaffold tem 5.215.803 pb, correspondendo ao cromossomo circular, e os outros cinco scaffolds são possíveis candidados de plasmídeos, normalmente encontrados no grupo *Bacillus cereus*. Do total de 4.928 ORFs encontradas, 4.039 (82%) foram atribuídas por similaridade a uma proteína com função já conhecida, enquanto 855 (17.35%) a uma proteína de função desconhecida, sendo 36 (0.69%) não conservadas, isto é, não foram encontradas similaridades com outras proteínas. O conteúdo GC do cromossomo circular está de acordo com estudos prévios que reportam conteúdos GC de *Bacillus cereus*, de 35,3% a 35,6%. A partir da análise filogenética, e observando a visualização do cromossomo gerada pelo CGview foi possível identificar uma grande similaridade entre o *Bacillus cereus* str FT9 e o *Bacillus cereus* ATCC 10987, corroborando a hipótese que o *Bacillus* estudado pertence ao

Palavras-Chave: *Bacillus cereus*, Sequenciamento, Projeto Genoma, Pipeline, Bioinformática

Colaboradores: Tainá Raiol Alencar, Marcelo de Macedo Brígido, Marlene T. De-Souza, Lidia M. P. Moraes (Departamento de Biologia Celular - UnB) Nalvo Franco de Almeida Junior, Nariéli Calista Farias (Departamento de Computação e Estatística - UFMS) Guilherme Pimentel T

Conclusão: Neste projeto de iniciação científica, foi construído um pipeline computacional tanto usando quanto desenvolvendo diversas ferramentas de bioinformática. O presente projeto permitiu identificar uma provável nova estirpe do grupo *B. cereus*, identificada como estirpe FT9, que teve seu cromossomo completamente caracterizado. À maioria das ORFs preditas foram atribuídas funções de proteínas conhecidas, que foram ainda classificadas de acordo com as categorias funcionais do COG. Pela visualização genômica, foi possível perceber uma grande similaridade com o *Bacillus cereus* ATCC 10987, e também identificar áreas do genoma nas quais é necessária mais pesquisa. Já pela análise filogenética, a similaridade entre a estirpe FT9 e o *Bacillus cereus* ATCC 10987 corrobora a nossa hipótese de que o bacilo estudado é realmente uma nova estirpe do grupo *B. cereus*.

Síntese e Screening Medicinal de Potenciais Imunossupressores

Bolsista: João Victor de Moraes Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): WENDER ALVES DA SILVA

Introdução: Imunossupressores são fármacos que diminuem a resposta imunológica, sendo importantes no tratamento de doenças reumáticas e são utilizados como atenuadores do processo de rejeição em transplantes, onde a ação inflamatória está diretamente relacionada com alterações do sistema imunológico dos pacientes, tais como a artrite reumatóide, o lúpus eritematoso sistêmico e as vasculites necrotizantes¹. Os agentes imunossupressores mais estudados são: Rapamicina², Ciclosporina-A e o FK 506. Como se pode observar através da revisão bibliográfica as rotas sintéticas não são recentes e possuem alto grau de complexidade, se tornando necessário novos estudos para aumentar as possibilidades de inserção de moléculas com atividade elevada e simplificações estruturais significativas.

Metodologia: A partir do estudo teórico, dar-se-á início às reações de sínteses de potenciais imunossupressores, com a intenção de se avaliar interferências de grupos substituintes. Um screening medicinal será realizado, indicando os melhores grupos a ser utilizados. Em etapa posterior testes biológicos serão realizados com intuito de verificar tais propriedades e potencializar o acervo de compostos.

Resultados: Em um erlenmeyer em banho de gelo acrescentar aprox. 10 ml de solução diluída de NaOH e 1 mmol de cetona e se espera aprox. de 15 a 20 min, para a formação do enolato. Feito isso adicionar um 1 mmol de aldeído e aprox. 10 ml de etanol para solubilizar. Deixar de um dia para o outro. Neutralizar a solução com HCl diluído e observar se o produto ficou sólido ou líquido, no caso de líquido fazer filtração a vácuo fazendo o arraste com etanol e deixar secar, após isso dissolver o produto em etanol de modo a fazer uma solução super saturada e levar ao banho Maria para fazer a recristalização e deixar a solução em repouso, com os cristais formados, filtrar a vácuo e deixar secar ao ar. Caso fique líquido fazer extração com funil de separação e CH_2Cl_2 . Redução: Em um balão de aprox. 50 ml celado, limpo, adicionar 10 ml de metanol anidro com 1 mmol da chalcona e 0,30 mmol de Pd/C e 9 mmol formiato ($\text{CH}_3\text{CO}_2\text{NH}_4$) de amônio, deixar de um dia para o outro. Filtrar a vácuo em celite previamente lavado com

Palavras-Chave: chalconas, imunossupressores, acervo de compostos, acoplamento.

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados se mostraram satisfatórios com relação a etapa sintética. Novos estudos estão sendo realizados em parceria com prof Leonardo Silva na Universidade de Talca, afim de comprovar sua eficiência como agentes imunoterapêuticos, com isso obteve-se um acervo de compostos com potencial ação imunossupressora, que estão sendo avaliadas e os dados serão discutidos em outra fase do projeto.

Por uma outra racionalidade: podem os movimentos sociais tensionar o conceito?

Bolsista: *João Victor Nery Fiocchi Rodrigues*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO DA COSTA PINTO NEVES

Introdução: O presente trabalho parte da concepção de que a racionalidade desenvolvida e radicalizada em nossa sociedade é produto do Esclarecimento. Posto esse pressuposto, pode-se evidenciar como essa mesma sociedade recai nos próprios medos dos quais busca se afastar, além de (re)produzir um modelo de racionalidade que mutila e cega – em sentido diverso a sua proposta de iluminar. Frente a esse cenário, e entendendo como perversa essa lógica estabelecida, o artigo se propõe a investigar a possibilidade de se restaurar a crítica por intermédio da resistência que põe em movimento o poder constituinte. Seria essa uma crítica não absorvida pelo sistema, que ainda possui sua força corrosiva. Nesse sentido, os movimentos sociais – enquanto um recorte da Multidão – surgem como uma das vias capazes de agitar o poder constituinte. A questão que se coloca é se tais movimentos, em suas práticas, são capazes de articular a revitalização da crítica, em um sentido de um esclarecimento de caráter positivo.

Metodologia: Para empreender o esforço a que se objetiva a pesquisa em questão, teve-se de recorrer à bibliografia específica. Para realizar o diagnóstico de uma sociedade imersa no Esclarecimento e com uma racionalidade problemática que dele é legatária, fez-se necessário ir à obra de Adorno e Horkheimer – *Dialética do Esclarecimento*. A partir desse ponto, relevante é retomar a produção de Negri, pois é no contexto dessa racionalidade mutiladora que a democracia liberal se propõe a aprisionar o poder constituinte. É, portanto, por esse aspecto, que a resistência como algo capaz de articular o poder constituinte e evitar que ele seja aprisionado nas instituições ganha destaque. Para tratar da resistência, teve-se de retomar a análise genealógica desse conceito operada por Foucault e, em certa medida, também por Negri. Por fim, para lidar com o conceito de movimentos sociais como recorte da Multidão e sujeito que, na resistência, produz outra racionalidade, nos socorremos da obra de Negri.

Resultados: Inicialmente, foram colocadas as premissas com base sobre as quais se trabalharia. Foram trazidos aspectos da teoria de Adorno e Horkheimer que contribuíram para localizar o contexto social em que nos encontramos – além, também, de possibilitar entrever algumas das implicações consequentes do mesmo. Posteriormente, procedeu-se à articulação de autores como Foucault e Negri, capazes de expressar a resistência como apta a revitalizar a crítica – crítica não absorvida, como Boltanski e Chiapello externavam ser necessária. Nesse sentido, pôde-se destacar a atuação dos movimentos sociais como uma possível catalisadora do forjamento desse novo paradigma crítico, de uma racionalidade alternativa à vigente. Chega-se à conclusão, com relação aos movimentos sociais, que esses podem operar como ferramentas hábeis a trazer à tona a diferença e o não idêntico através da linguagem. Resulta, dessa forma, poder concluir como razoável entender os movimentos sociais como capazes de tensionar o conceito.

Palavras-Chave: Esclarecimento, Resistência, Poder Constituinte, Movimentos Sociais, Multidão.

Colaboradores:

Conclusão: Pode-se dizer que movimentos sociais são, portanto, uma das possíveis vias de dar vazão ao poder constituinte – força viva, contínua, avessa à completa integração ao sistema jurídico. Eles adquirem, desse modo, centralidade na análise deste artigo, na medida em que se contrapõem à reprodução do dado. Por sua característica resistência no seu proceder, são capazes de operar uma revitalização da crítica. Aqui, sinalizam-se caminhos através dos quais é possível alcançar uma noção positiva da ideia de esclarecimento por intermédio da crítica – não há um abandono do racional, busca-se outra racionalidade. Seria possível reencontrar, através da filosofia da linguagem, os potenciais críticos que o esclarecimento não tenha mutilado. Isso iria requerer uma nova teoria do conceito, em que há uma busca do acesso do não conceitual a partir do conceitual, acesso à natureza enquanto não idêntico. A não identidade como premissa facultada a partir da ideia de uma vida cindida.

O Argumento da Consciência de Swinburne e Elementos do Debate Contemporâneo na Filosofia da Mente

Bolsista: *João Victor Oliveira Gomes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): AGNALDO CUOCO PORTUGAL

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Representações sociais associadas à cultura afro-descendente nos sentidos atribuídos à Cãnbis na mídia impressa

Bolsista: João Victor Pacifico Damasceno Rocha

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): ISABELA LARA OLIVEIRA

Introdução: Este artigo tem por objetivo analisar como se constituiu o preconceito acerca da maconha e seus usuários no Brasil, por meio da análise do discurso veiculado no Jornal Folha de São Paulo de 1960 a 2012. Nesse sentido busca trazer uma compreensão de aspectos importantes da construção social da maconha no Brasil ao longo do século XX. Os marcos teóricos são a Teoria das Representações Sociais (Moscovici, 1961), o conceito psicossocial de atitude, o qual compreende estereótipo, preconceito e discriminação (Lima, 2011), e nos apoiamos nos conceitos de cultura, conforme desenvolvido por Geertz (1978) e de constituição social de significados, segundo proposta de Berger & Luckman (2004).

Metodologia: Procedeu-se análise dos textos do jornal Folha de S. Paulo que continham a palavra maconha. A análise qualiquantitativa foi feita com o software Alceste. A proibição da maconha e a criminalização do seu usuário se relacionam com a discriminação contra a raça negra na medida em que o preconceito racial foi usado para justificar o proibicionismo.

Resultados: O preconceito contra a maconha, no Brasil, foi construído a partir da oposição entre dois grupos: o brasileiro branco europeizado como padrão, e o africano negro escravizado como outro. O segmento médico brasileiro se esforçou em associar estereótipos atribuídos ao negro com a maconha, argumentando que a planta teria sido trazida da África por essas pessoas.

Palavras-Chave: Cannabis, maconha, representações sociais, mídia, preconceito

Colaboradores: Angela Almeida

Conclusão: A análise do Jornal Folha de São Paulo evidenciou diferentes significados atribuídos à cãnbis por diferentes atores sociais, no entanto, a maconha continua sendo associada, de maneira geral, com a favela e com as porções mais pobres da população. O racismo não se expressa de maneira explícita nas matérias analisadas, mas está presente no estereótipo da favela e na maneira como os maconheiros ou traficantes pobres são retratados no caderno policial.

Sistemas médicos indígenas e o subsistema de atenção à saúde indígena: o caso dos acompanhantes indígenas na CASAI DF

Bolsista: Joaquim Pedro Ribeiro Vasconcelos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA MARIA FERREIRA GUIMARAES

Introdução: Este trabalho busca entender melhor a dinâmica do modelo de atenção à saúde do SUS pensado para os povos indígenas quanto à perspectiva da realidade do serviço prestado a pacientes e acompanhantes indígenas da Casa de Atenção à Saúde do Índio do Distrito Federal (CASAI-DF). Já que essa população precisa não somente de um sistema pensado para suprir suas necessidades, mais um sistema também que respeite sua cultura de forma democrática e eficiente, respeitando a diversidade cultural e suas crenças de corpo e saúde. Por isso, este trabalho pretende discutir como vivem e o que pensam os acompanhantes indígenas de pacientes indígenas que passam por longos processos de internação na CASAI-DF, além de analisar por outro ponto a maneira que os arranjos do serviço refletem na saúde dos pacientes e acompanhantes.

Metodologia: O Distrito Federal tem centros de referência de atendimento indígena na média e alta complexidade para o subsistema de atenção à saúde indígena, o que faz com que Brasília receba indígenas de várias localidades com a finalidade apenas de tratamento. A CASAI DF é uma instituição nacional que recebe pacientes indígenas de todo o Brasil. Este estudo pretende investigar através de uma abordagem etnográfica utilizando técnica de observação participante e entrevistas dialogadas, como os acompanhantes indígenas compreendem o atendimento de seus familiares em Brasília.

Resultados: Os acompanhantes dos indígenas internados são figuras centrais remetendo à família e a vida na comunidade para os pacientes, além disso, figuram muitas vezes como tradutores da língua materna para a portuguesa. Há casos em que a internação se prolonga por toda a vida da pessoa, assim, tanto os coletivos e os indivíduos indígenas se reorientam, negociam suas estadias na organização do atendimento do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena dentro de uma instituição total como é a CASAI DF, às vezes, até mesmo se despersonalizando.

Palavras-Chave: Modelos de Atenção à Saúde, Saúde Indígena e Instituição total.

Colaboradores: Erivânia Carvalho Fortunato (FCE/UnB) e Jussinara Silva de Oliveira (FCE/UnB)

Conclusão: Conclui-se que o estudo realizado na CASAI/DF identificou que a instituição acaba institucionalizando os sujeitos tanto pacientes quanto acompanhantes o que acarreta em prejuízos no tratamento do paciente e na vida dos acompanhantes. Sugere-se que os protocolos e procedimentos devam ser pensados, executados e avaliados para os povos indígenas, agindo na sua individualidade e respeitando as concepções de corpo e do processo saúde-doença de cada etnia.

O eixo picaresco entre Lazarrillo de Tormes e Memórias de Um Sargento de Milícias de Manuel Antonio de Almeida sob a perspectiva retórica

Bolsista: Joel Carvalho de Aguiar

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE LUIS MARTINEZ AMARO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Síntese e Caracterização de Heteropoliácidos de Keggin do H3PW12O40 Substituído com Vanádio

Bolsista: Jonas Manzan Cardoso Campos

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): JOSE ALVES DIAS

Introdução: O estudo de heteropoliácidos pode ser uma alternativa para substituição nos processos industriais que utilizem ácidos minerais como H₂SO₄, HNO₃, HF, HCl, entre outros, que são extremamente tóxicos e corrosivos e na maioria das vezes não podem ser recuperados do meio reacional. Heteropoliácidos de Keggin (HPAs, H₃XM₁₂O₄₀) onde normalmente X são átomos de P, Si, As enquanto M normalmente é Mo, W, Nb ou V, é formado por 12 octaedros MO₆ ao redor de um tetraedro central XO₄, compartilhando átomos de oxigênio através de arestas e vértices para contabilizar a fórmula do composto, HPAs se caracterizam pela elevada acidez se comparados ao ácido sulfúrico concentrado (H⁺ = -13,2 versus H⁺ = -11,94 para o H₂SO₄), além de apresentar alta estabilidade térmica, alta atividade e seletividade para diferentes reações, em relação aos ácidos minerais. O objetivo deste trabalho foi a síntese de HPAs derivados de H₃PW₁₂O₄₀ pela substituição de átomos adenda de tungstênio (W) por vanádio (V).

Metodologia: Foram sintetizados HPAs mono e di substituídos com vanádio por evaporação de uma mistura estequiométrica de H₃PO₄ (0,010 mol), V₂O₅ (0,005mol e 0,010 mol para o HPA mono e di substituído, respectivamente) e Na₂WO₄•2H₂O (0,110 mol) suspensa em 50 mL de água destilada sobre agitação constante (500 rpm) à 80 °C por 6 h. Após este período, a mistura reacional foi deixada atingir a temperatura ambiente e então filtrada. Depois da filtragem, a mistura foi levada ao aquecimento a 85 °C para total evaporação do solvente. A caracterização dos materiais foi realizada por Difração de Raios X (DRX) e espectrometria de ressonância magnética nuclear em estado sólido (MAS-RMN) de fósforo 31 (31P).

Resultados: Podemos verificar que os dados de DRX e MAS-RMN de 31P das novas amostras sintetizadas mostraram novas características. As reflexões mais importantes do H₃PW hexahidratado, estão em 2 θ = 10,3, 25,3 e 34,6°. Estes picos apareceram nas amostras sintetizadas, com um deslocamento em 2 θ = 16,8, 27,6 e 32,5°, sugerindo que a incorporação do vanádio no ânion de Keggin pode ter causado alguma mudança na estrutura primária e secundária do HPA. Os espectros de RMN mostraram a presença de um único sinal, o que caracteriza a provável formação de apenas um composto sintetizado. No entanto, por uma questão técnica, estes dados deverão ser repetidos para confirmação. Comparando os espectros de FT-IR dos HPAs sintetizados com o H₃PW padrão há um deslocamento das bandas características da estrutura de Keggin do H₃PW, o que evidencia assim a substituição do W por V. Esta substituição fez com que as bandas se deslocassem para maiores números de onda, indicando um aumento da força de ligação W-O-V.

Palavras-Chave: heteropoliácido, ácido 12-tungstosfórfico, ácido 12-tungstosfórfico substituído com vanádio, vanádio como átomo adenda na estrutura de Keggin.

Colaboradores: Liana Soares Almeida

Conclusão: Os processos sintéticos envolveram diferentes quantidades de V₂O₅ para obter a estequiometria necessária para a formação dos HPAs mono e disubstituído. De acordo com os dados de DRX e de MAS-RMN de 31P podemos afirmar que apenas a espécie monosubstituída foi formada em ambas as sínteses. No entanto, problemas técnicos no equipamento que produziu a análise de RMN deixam dúvidas quanto a este dado. Ao investigar a reprodutibilidade da síntese do monosubstituído vemos que formamos um mesmo composto em todas as sínteses observa-se que a estrutura de Keggin continua intacta mesmo com a substituição do V na rede cristalina. Tanto os dados de DRX quanto os de FT-IR corroboram esta hipótese em função dos resultados estruturais e espectrais obtidos.

Construção e Análise de Modelo Estrutural da Proteína WNT8a em Carcinomas Basocelulares Humanos

Bolsista: *Jônatas Cunha Barbosa Lima*

Unidade Acadêmica: Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Rosângela Vieira de Andrade

Introdução: O carcinoma basocelular (CBC) é o câncer de pele mais incidente entre os cânceres conhecidos e apresenta múltiplos fatores de risco. Nesta doença vias de sinalização alteradas estão relacionadas com os processos de proliferação celular descontrolada, problemas na diferenciação e na migração, e diferentes graus de capacidade de metástase. Dentre as proteínas destas vias que estão alteradas, por mutações ou no seu nível de expressão, a família WNT se destaca. Esta família é composta por glicoproteínas que desempenham importantes papéis na sinalização durante a embriogênese por meio da via canônica da β -catenina, e outras vias relacionadas a polaridade celular e concentração intracelular de Ca^{2+} . Alterações nas estruturas dessas proteínas estão correlacionadas com a carcinogênese. Assim, amostras de pacientes foram coletadas e demonstrado por qPCR expressão diferencial de genes alvos desta família quando comparados ao tecido normal. Dessa forma, é necessário, para melhor compreensão o estu

Metodologia: A partir de dados prévios referentes a diferentes perfis de expressão de alguns genes, foi realizada a seleção de possíveis genes alvos do estudo. Por meio de busca em bancos de dados públicos (PDB e NCBI) referentes a esses candidatos, utilizando o programa BLAST alvo dos estudos foram selecionados (membros da família WNT). Depois de selecionados, foi realizada montagem de modelo tridimensional utilizando programa MODELLER, sendo que o refinamento da estrutura foi feito neste mesmo programa, com auxílio do Verify3D para analisar a qualidade do modelo. Além disso, o alinhamento das sequências para a realização da modelagem foi feita no programa ClustalW. O passo seguinte para validação do modelo foi a produção do gráfico de Ramachandran, realizado pelo programa Procheck.

Resultados: O alinhamento entre a sequência de aminoácidos da proteína WNT8 de *Xenopus laevis*, com estrutura cristalográfica já resolvida, contra a sequência da WNT8a de *Homo sapiens* apresentou uma alta porcentagem de identidade, 77 %, indicando que o modelo gerado por homologia é bastante confiável. No gráfico Ramachandran a maioria dos resíduos de aminoácidos da proteína alvo ficaram localizados em regiões favoráveis, 266 resíduos (91,1%), e nenhum dos resíduos de aminoácidos estavam localizados em regiões não permitidas, e nas outras análises de qualidade do modelo fornecidas pelo programa Procheck o modelo em questão ficou dentro dos padrões pedidos. Além disso, em comparação com a estrutura base, foi percebido, como já era esperado, uma não alteração dos sítios de interação com os receptores Frizzled. As piores regiões de alinhamento foram as regiões do amino-terminal e do carboxi-terminal, o que pode ser observado no modelo.

Palavras-Chave: carcinoma basocelular, WNT8a, Frizzled

Colaboradores: João Alexandre Ribeiro Gonçalves Barbosa

Conclusão: A proteína WNT8a de *Homo sapiens* mostrou-se altamente conservada em comparação com a proteína cristalizada de *Xenopus laevis*, e isto pode ser observado seu alto valor de identidade no alinhamento. O primeiro sítio de interação da WNT8 de *Xenopus* com a proteína Frizzled são entre o aminoácidos 186 e 188 da WNT, e é mediada provavelmente por um lipídio. Esta região é completamente conservada na proteína, o que é mostrado também no modelo. O segundo sítio de interação também se apresenta altamente conservada entre ambas as proteínas, tendo somente alteração de um aminoácido nesse sítio, sendo esta conservada (uma histidina por uma glutamina), o que imagina-se não atrapalhar a interação. Nas regiões N-terminal e C-terminal, onde o alinhamento foi pior, não sabe-se da presença de nenhum sítio de interação, o que não deve atrapalhar a eficiência do modelo.

Estratégias de colonização de *Drosophila cardini* (Insecta, Diptera).

Bolsista: *Jonathan Mendes de Almeida*

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA TIDON

Introdução: Diversos drosofilídeos têm demonstrado status de invasor em áreas não nativas, ou seja, apresentam grandes tamanhos populacionais e ampla distribuição geográfica. Isto sugere uma imensa capacidade adaptativa, e pode estar relacionado à variação e evolução da história de vida. *Drosophila cardini* é uma espécie neotropical vinculada ao grupo *D. cardini*. Ela é amplamente distribuída na América do Sul, onde é abundante principalmente em vegetações abertas. Essa foi a espécie de drosofilídeo mais abundante em plantações de grãos no Distrito Federal, o que confirma e amplia sua versatilidade ecológica. Outras espécies proximalmente aparentadas, classificadas no mesmo grupo, não demonstram essa versatilidade. O presente estudo objetiva avaliar aspectos da história de vida de *D. cardini*, e compilar dados sobre a distribuição geográfica e sítios de criação de duas espécies proximalmente aparentadas: *D. neomorpha* e *D. neocardini*.

Metodologia: As informações sobre a espécie *Drosophila cardini* foram obtidas de duas fontes: (1) coletas realizadas pelo grupo do Laboratório de Biologia Evolutiva da UnB e (2) as extraídas do banco de dados Taxodros. Primeiramente, os resultados foram agrupados em uma tabela com extensão .xls, e posteriormente foram inseridos no banco de dados utilizando o software Microsoft MySQL. A coleta de dados sobre história de vida se baseou em um experimento com linhagens de *Drosophila cardini* coletadas na natureza. Foram avaliadas moscas criadas em temperaturas de 17°C, 21°C e 25°C, e cada temperatura foi representada por seis réplicas com vinte ovos em cada. Os frascos com moscas foram observados diariamente, com um período aproximado de 12 horas entre cada observação, para registrar o surgimento de pupas e a eclosão dos adultos.

Resultados: Com a criação do banco de dados, foi possível reunir informações relevantes sobre a capacidade adaptativa de *Drosophila cardini*, bem como analisar esses resultados. Os dados foram organizados em uma tabela, informando continentes de ocorrência e número de registros totais das três espécies diferentes. Com essas informações foi possível verificar como a quantidade de uma espécie, comparada a outra, predomina em determinada região. Além disso, foi calculada a frequência relativa, que informa sobre a proporção da ocorrência de cada uma das espécies, possibilitando a realização de comparações entre elas. A partir do experimento, foi observado que o desenvolvimento dos estágios imaturos é mais lento em temperaturas mais frias. Por exemplo, a 17°C as pupas começaram a emergir no décimo quinto dia a partir da postura, e a 25°C essa etapa do desenvolvimento ocorreu em apenas seis dias.

Palavras-Chave: banco de dados, história de vida, Drosophilidae, distribuição geográfica

Colaboradores: Renata Alves da Mata, Debora Resende Chaves Costa Pinto

Conclusão: Os dados compilados no presente trabalho confirmam que *Drosophila cardini* é versátil ecologicamente, pois usa como recurso alimentar 14 espécies de plantas pertencentes a 12 famílias vegetais diferentes. Essa flexibilidade provavelmente explica a ampla distribuição geográfica da espécie. De fato, essa é uma espécie amplamente registrada nas Américas, e muito versátil quando comparada com as outras duas espécies do grupo. Com relação aos dados sobre história de vida, este estudo confirmou uma tendência observada em outras espécies, e amplamente disseminada no reino animal: o aumento da temperatura reduz o tempo de desenvolvimento ontogenético.

Emprego de séries temporais do produto de reflectância de superfície do sensor MODIS para identificação de padrões de vegetação e uso da terra na região da Chapada dos Veadeiros.

Bolsista: *Jonathan Vinagre Braga*

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): OSMAR ABILIO DE CARVALHO JUNIOR

Introdução: O Cerrado, por sua extensão, diversidade e fragilidade, necessita estar no enfoque das principais políticas de conservação no Brasil. Algumas ações tornam urgente o desenvolvimento de técnicas que auxiliem na gestão e monitoramento de áreas no Cerrado. Conversões de áreas nativas para expansão urbana e agrícola e a utilização sem cuidados do fogo na limpeza de áreas para agricultura e manejo de pastagens, são alguns exemplos. Dessa forma, o sensoriamento remoto se mostra como uma importante ferramenta. Neste trabalho objetivou-se a delimitação de áreas queimadas no Parque Nacional Chapada dos Veadeiros e a RPPN Serra do Tombador entre os anos de 2002 a 2011 utilizando imagens do sensor MODIS. Utilizou-se o método de subtração do perfil espectral das imagens por uma Média Sazonal estabelecida para a identificação das áreas queimadas. Esta metodologia possibilita determinar a dinâmica do fogo assim como permite auxiliar na gestão e monitoramento do Cerrado.

Metodologia: Para o desenvolvimento do trabalho, foram executados os seguintes procedimentos metodológicos: (a) aquisição das imagens entre os anos 2002 e 2011 do produto de reflectância de superfície do sensor MODIS (MOD09Q1) no site da NASA, (b) confecção do cubo temporal 3D a partir das imagens adquiridas, (c) conversão da projeção sinusoidal para UTM, (d) recorte conforme a área de estudo, (e) tratamento inicial dos ruídos por meio da aplicação do filtro de mediana (com dimensão da janela móvel 7x7), (f) tratamento e suavização dos ruídos por meio da transformação MNF (Minimum Noise Fraction), (g) separação do cubo temporal inicial por ano, resultando em 10 cubos, (h) estabelecimento da Média Sazonal para toda a janela temporal estudada, Diferença Sazonal utilizando a Média Sazonal e o cubo de cada ano, (i) classificação das áreas queimadas a partir das imagens resultantes da Diferença Sazonal, e (j) comparação dos resultados com a base do sensor TM LANDSAT 5.

Resultados: Ao se trabalhar com séries temporais, normalmente têm-se algumas dificuldades, principalmente no que se refere à presença de ruídos. O emprego conjunto do filtro de mediana seguido da transformação MNF ao longo do espectro obteve uma expressiva redução da amplitude no perfil temporal, com a eliminação dos ruídos do tipo impulso proveniente de cobertura de nuvens. O estabelecimento da Média Sazonal, bem como a Diferença Sazonal, mostraram bons resultados, em que a Diferença Sazonal conseguiu separar bem as áreas queimadas. A classificação das áreas queimadas necessitou de alguns testes para que se pudesse definir o melhor limiar de separação. Com a definição do limiar, a classificação mostrou resultados interessantes, em que as áreas mapeadas como queimadas nas imagens MODIS possuíam grande semelhança às áreas queimadas observadas nas imagens TM, tanto em forma quanto em área.

Palavras-Chave: Sensoriamento Remoto, Fogo, MODIS, Chapada dos Veadeiros, RPPN Serra do Tombador, Séries Temporais.

Colaboradores: Roberto Arnaldo Trancoso Gomes, Renato Fontes Guimarães, Potira Meirelles Hermuche, Ricardo Eller Aranha, José Feliciano Alves Câmara, José Gonçalves de Rezende Filho, Rebecca Lima Albuquerque Maranhão, Gabriel Antunes Daldegan.

Conclusão:

A cidadania adiada: O tratamento do Estado brasileiro aos integrantes

da Revolta da Chibata - Reprodução da estrutura de segregação racial e a fragilização das garantias constitucionais nas primeiras décadas da República

Bolsista: *Jonathas Bezerra Silva*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GUILHERME SCOTTI RODRIGUES

Introdução: A agenda da cor, da diferença, foi, por séculos, o retrato de uma agenda política desmaterializada, desprotegida, incapaz de impor limites a real situação de tratamento da diversidade, isso porque o campo da ação social revestia-se da ideia de que o espectro corporal e a cor eram regras para condição de humanidade. Não o foi diferente na experiência brasileira, que, mesmo após a República, continuou a expressar a desvantagem competitiva, e política, da situação dos negros frente à contextura social de reprodução de violência entre iguais, a despeito de as leis republicanas não mais instituírem, formalmente, padrões de desigualdade no âmbito de suas instituições. Trata-se, aqui, de uma tentativa de análise desta problemática a partir de um evento especial: a revolta dos marinheiros de 1910, que ficou conhecida, mais tarde, pelos anais da história, como Revolta da Chibata.

Metodologia: O presente projeto de iniciação científica teve momentos de pesquisa determinados. Foi utilizada como estratégia inicial o levantamento e formação de revisão bibliográfica, com o fim de estabelecer o subsídio necessário para a análise das fontes primárias, os discursos parlamentares, sobre as quais o projeto pretendeu se debruçar. Só depois de estabelecidas as premissas a serem trabalhadas a partir dessas fontes secundárias, é que se partiu para o exame das fontes primárias, os discursos parlamentares do Senado Federal. O que ficou decidido após essa delimitação das fontes foi a necessidade de se discutir a partir delas a existência de elemento racial na repressão dos marinheiros revoltosos de 1910. O último momento da pesquisa, portanto, foi retirar dos discursos parlamentares as circunstâncias e elementos promotores do esvaziamento de garantias constitucionalmente asseguradas aos marinheiros, resultantes de um processo histórico de marginalização do ser.

Resultados: A partir da análise de discursos parlamentares do Senado Federal, a presente pesquisa identificou o fenômeno da imposição de obstáculos à plena realização da igualdade material pelo próprio Estado, resultantes da reprodução sistemática, no âmbito de suas próprias instituições, de práticas de cunho escravagista, de que é símbolo o açoite, meio de coação disciplinar de marinheiros. Com base no marco teórico do discurso do medo, foi possível reconhecer a forma pela qual os poderes públicos constituídos reagiram ao movimento que ficou historicamente conhecido como Revolta da Chibata, produzindo meios formais de legitimação de sua autoridade perante demandas sociais históricas pendentes de concretização.

Palavras-Chave: açoite, chibata, medo, autoridade, anistia, estado de sítio.

Colaboradores: Evandro Charles Piza Duarte

Conclusão: Nem sempre as garantias legais de proteção foram capazes de limitar atrocidades em face de grupos com cara e cor definidas, inseridas de forma excludente mesmo aonde a relação pública havia de ter prevalecido. O que se percebe é que a luta pela concretização de direitos e garantias mínimos, já previstos, porém não implementados por conta de uma contextura social reprodutora de práticas de segregação, é um estranho descontentamento de não pertinência a determinada ordem institucional que visa a representar. Observou-se da análise aqui realizada a convergência de um processo de segmentação institucional dentro da marinha brasileira, como retrato de um resquício da retroalimentação das circunstâncias e condições da escravatura e do repouso da prática de inferiorização do ser pela cor.

Avaliação do Desempenho de produtividade dos agricultores familiares do Distrito Federal

Bolsista: Jorge Gustavo Lucena

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UCB

Orientador (a): Adelaide dos Santos Figueiredo

Introdução: Agricultura familiar é considerada um meio de subsistência, movimenta parte significativa da economia de hortaliças, sendo responsável por 80% da produção no Distrito Federal Figueiredo (2004). Torna-se evidente que a agricultura familiar é essencial para o desenvolvimento da área urbana, no sentido de abastecimento de alimentos, pois cada dia que passa a população urbana cresce em ritmo acelerado, tal fato deixa em forte evidência da necessidade de alimentação em grande escala. O trabalho busca analisar a eficiência técnica de gestão de unidades agrícolas familiares do Distrito Federal, através do modelo de fronteira estocástica, cuja finalidade é mensurar a capacidade de gestão do proprietário exerce sobre seus colaboradores no meio onde está inserido. Segundo Kumbhakar e Lovell (2000), o conceito de produção está diretamente ligado ao processo de entrada de material (inputs), possibilitando a transformação em produto transformado (outputs).

Metodologia: A pesquisa, com apoio da UCB e a Emater-DF, visa medir o desempenho de gestão dos pequenos agricultores do Distrito Federal do ano de 2007, nas cidades de Alexandres Gusmão, Ceilândia, Taguatinga, Rio Preto, Sobradinho, Piripau e Brazlândia. Esse estudo, os dados coletados tem o objetivo de mensuração da eficiência técnica desses produtores, através do método de fronteira estocástica com especificação minceriana. As variáveis de estudos são a renda de produção, anos de escolaridade, experiência na agricultura, assistência técnica e crédito rural. A comparação realizada que permite diferenciar duas categorias de agricultores familiares: eficientes ou ineficientes. O distrito Federal possuía em 2007 uma totalidade de 1824 estabelecimentos rurais, dentre 120 foram entrevistados pela UCB / EMATER-DF como projeto de pesquisa direcionada ao melhoramento de transporte e fatores determinantes para o crescimento dessas propriedades, foram utilizados entrevistas e questionários para a cole

Resultados: Pesquisa em andamento.

Palavras-Chave: Agricultura familiar, Fronteira estocástica, Gestão, Equação minceriana,

Colaboradores: Adelaide Figueiredo (orientadora) Carlos Vinicius Santos Reis (co-orientador)

Conclusão: Pesquisa em andamento.

Cotas raciais: conquista legítima ou controversia social? Análise do julgamento da legalidade das cotas raciais no Supremo Tribunal Federal em tres grandes jornais brasileiros

Bolsista: *Jorge Henrique Macedo Alves*

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIA MARIA DE ASSUNÇÃO BARBOSA

Introdução: Nesta pesquisa fazemos inicialmente uma retrospectiva histórica da implementação das cotas raciais no Brasil para, em seguida analisar como alguns dos principais jornais brasileiros avaliaram e repercutiram o julgamento da ação movida pelo Partido dos Democratas (DEM), no Supremo Tribunal Federal (STF). Tal ação pedia a inconstitucionalidade da reserva de vagas em universidades públicas para estudantes negros, índios e pardos. O sistema de reserva de vagas, inédito no país, iniciou-se pela Universidade de Brasília (UnB) em 2004 e depois ganhou força e espalhou-se por diversos pontos do País, em diferentes universidades brasileiras. O argumento maior dessa iniciativa é diminuir as desigualdades sociais entre brancos e negros, herdadas do sistema escravagista existente no Brasil até o fim do século XIX.

Metodologia: Nossa metodologia é de base qualitativa, pois a entendemos como mais apropriada aos objetivos propostos. Nossos aportes teóricos baseiam-se nos estudos efetuados por Cardoso 2006 e 2008, Matta 1984 e Velloso, 2005 e 2007. A partir dessas investigações concernentes às políticas e cotas na UnB, pudemos realizar nossa análise com mais propriedade. O corpus analisado contempla os editoriais publicados nas versões impressas dos jornais diários Correio Braziliense, Folha de São Paulo, O Estado de São Paulo e O Globo, publicados nos dias 27 e 28 de abril de 2012, datas imediatamente posteriores ao julgamento que considerou constitucional a reserva de vagas para negros e índios, em instituições de ensino superior. A escolha dos referidos jornais se justifica por critérios de tiragem, relevância, proximidade com o objeto estudado e acesso às fontes analisadas.

Resultados: Apontamos os argumentos dos jornais analisados: Folha de São Paulo: obsessão racial importada: O maior jornal brasileiro desqualifica os argumentos favoráveis às cotas e ressalta que a decisão desenhe-se como um avanço, ela é, na verdade, um retrocesso, pois o Brasil é um país maciçamente miscigenado e que, portanto, é impraticável se pensar em segregação por etnias. O Estado de São Paulo e a justiça colorida: O veículo afirma categoricamente que, ao legalizar a lei de cotas na Universidade, o STF afirma que a discriminação racial no Brasil é constitucional. O Globo: estudante branco e pobre condenado: Para O Globo, não vale questionar a decisão da Suprema Corte, mas debater suas implicações. O editorial ressalta que a cor da pele não pode substituir o conhecimento. Correio Braziliense: até quando vão as cotas? O jornal chama a atenção para o período de duração da reserva de vagas, que ao final de sua duração (o jornal trabalha com as cotas como medida paliativa e provisória).

Palavras-Chave: : ações afirmativas, sistema de cotas, julgamento, universidade, jornais, editoriais

Colaboradores:

Conclusão: Apreendemos que os jornais, dentro da amostra selecionada, posiciona-se contra a decisão do Supremo que considera constitucional a reserva de vagas para negros e índios nas universidades públicas brasileiras. Nos editoriais que são contrários às cotas, verificamos a defesa de um posicionamento de que é necessário corrigir as desigualdades de acesso ao ensino superior de qualidade, mas que é preciso olhar para educação de péssima qualidade oferecida às crianças e jovens no ensino fundamental e médio. Em defesa das cotas, o Correio Braziliense ressalta que é preciso ficar atento para o prazo de implementação da medida e que ela não deve ser tomada como uma ação definitiva e permanente, pois isso poderá mascarar problemas mais graves. Da análise, destacamos que, embora as divergências ocorram, é possível afirmar que a ação tem surtido efeito e se mostra eficaz na tentativa de reduzir o desequilíbrio entre negros e brancos no que diz respeito ao acesso ao ensino superior.

Efeito de lactonas sintéticas na transição morfológica de *Candida albicans*.

Bolsista: José de Alsimir Gomes Júnior

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX LEITE PEREIRA

Introdução: *Candida albicans* é a espécie de fungo mais comumente isolada de infecções humanas. *C. albicans* cresce em diversas formas morfológicas, que incluem a forma de levedura e de hifa. O crescimento na forma de hifa é fundamental para virulência de *C. albicans*, pois facilita a adesão e invasão das mucosas humanas. A transição morfológica em *C. albicans* é controlada por sistemas de comunicação celular baseados em sinais químicos denominados sistemas de quorum sensing (QS). Em *C. albicans*, álcoois aromáticos e o farnesol atuam como sinais de QS controlando a transição morfológica. Diante da crescente resistência frente aos agentes antimicrobianos, emerge o conceito das drogas com atividade antivirulência que visam interferir em QS atenuando a virulência ao invés de inibir o crescimento microbiano. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de lactonas macrocíclicas sintéticas (denominadas 5-oxo e 6-oxo) e de N-acetil-homocisteína-tiolactona na transição morfológica de *C. albicans*.

Metodologia: *C. albicans* foi cultivada em meio YPD a 28 °C por 18 h. Para o ensaio de inibição da transição morfológica, a cultura foi precipitada por centrifugação e o meio foi retirado e repostado. As lactonas macrocíclicas ou a N-acetil-homocisteína-tiolactona (NAHT) bem como os respectivos solventes (controles) foram adicionados a cada sistema de ensaio para indução do tubo germinativo (filamentação). Após o período de indução (2 horas a 37 °C), as células foram precipitadas, fixadas em lâminas de microscopia com metanol, coradas com GIEMSA e visualizadas em microscopia óptica para determinar o percentual de células que iniciaram o processo de filamentação apresentando tubo germinativo.

Resultados: Sob as condições de indução testadas, 77% das células de *C. albicans* ATCC 10231 mostraram início de filamentação (indução de tubo germinativo). Os ensaios de inibição da transição morfológica mostraram que as lactonas macrocíclicas (concentrações de 0,75 mM para 5-oxo e 6-oxo) e a NAHT (concentração de 0,78 µM) inibiram significativamente a transição morfológica de *C. albicans* quando comparadas com seus respectivos controles ($p = 0.05$). Os percentuais de inibição da filamentação alcançados com as lactonas 5-oxo, 6-oxo e NAHT foram de 42,1%, 41,2% e 55,5%, respectivamente. A análise estatística mostrou que não houve diferenças na taxa de filamentação quando comparados os testes aos controles com acetona (solvente das lactonas) ($p > 0.05$).

Palavras-Chave: *Candida albicans*, transição morfológica, inibição, quorum sensing, lactonas macrocíclicas sintéticas.

Colaboradores: Prof. Dra. Inês Sabioni Resck (Laboratório de Síntese e Transformação de Compostos Orgânicos / IQ / UnB) Prof. Dr. Angelo Henrique de Lira Machado (Laboratório de Síntese e Transformação de Compostos Orgânicos / IQ / UnB)

Conclusão: É conhecido que células de *C. albicans* na morfologia de hifas são mais invasivas e, portanto, necessárias à patogênese do fungo. Tanto as lactonas macrocíclicas quanto a NAHT inibiram significativamente a formação de hifas em *C. albicans*. Esta inibição é provavelmente devido a interferências em QS, visto que a transição morfológica é controlada por sistemas de QS. Já foi demonstrado que as vias de QS em *C. albicans* são ligadas a efetores da superfamília de GTPase que ao ativarem PKA's e MAPK's iniciam a expressão de genes exclusivos do crescimento de hifas. Ao inibir o QS, as moléculas testadas podem interferir em vias de sinalização diminuindo assim a transição genética e o desenvolvimento de hifas. Foi demonstrado neste estudo que lactonas macrocíclicas 5-oxo e 6-oxo, bem como NAHT, são capazes de inibir a transição morfológica, o que caracteriza estas moléculas como alvos promissores para o estudo futuros de sinalização e controle de *C. albicans*.

A Política Externa do Governo JK para a América do Sul

Bolsista: *Jose Lourenco de Santanna Filho*

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EDUARDO VIDIGAL

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Análise do acesso diário e intermitente a um alimento altamente palatável no comportamento de compulsão alimentar em micos-estrela.

Bolsista: *Jose Reinaldo Silva Costa*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILIA BARROS

Introdução: A compulsão alimentar é uma psicopatologia multifatorial definida pelo consumo de grandes quantidades de alimento, em um curto período de tempo, sem a presença de comportamentos compensatórios. Atualmente, testes experimentais vem sendo desenvolvidos em roedores para mimetizar o comportamento compulsivo humano. Um desses é caracterizado pelo acesso restrito e intermitente à um determinado tipo de alimento, geralmente rico em gordura e/ou açúcar. Contudo, dada a maior semelhança entre primatas e humanos, é possível generalizar melhor os resultados utilizando esses animais, apesar de existirem pouco testes nos mesmos para o estudo da compulsão alimentar. Portanto, avaliou-se em micos-estrela adultos (*Callithrix penicillata*) o padrão de consumo, ao longo do tempo, de um alimento teste altamente palatável (bala de banana) fornecido de forma restrita e intermitente com o intuito de induzir um comportamento alimentar do tipo compulsivo.

Metodologia: Utilizou-se 15 micos adultos, de ambos os sexos e não privados de água e alimento. O estudo foi realizado numa caixa de alimentação (60 x 60 x40 cm) em uma sala de experimento e dividido em três fases: 1) Habituação ao Aparato: quatro sessões, em dias consecutivos, sem acesso à alimento, 2) Seleção de Grupos: três sessões de acesso à bala, em dias consecutivos, para formar três grupos homogêneos em relação à massa corporal e ao consumo do alimento-teste, e 3) Teste (durante quatro semanas consecutivas): a) grupo controle (GC) – acesso apenas à dieta regular, sete dias por semana, b) baixa restrição (BR) – acesso à bala e dieta regular, sete dias por semana, e c) alta restrição (AR) – acesso aleatório e intermitente à bala e dieta regular, três dias por semana e apenas a dieta regular nos demais dias. Cada sessão teve duração de 15-min, sendo realizadas entre 13:00 - 17:00 h.

Resultados: A exposição repetida dos micos à caixa de alimentação, na ausência de qualquer alimento, induziu uma diminuição no tempo de viglância e na locomoção, sugerindo que os animais habituarão a esse ambiente. Para determinação de um comportamento alimentar do tipo compulsivo foi adotado os critérios de: 1) um maior consumo de bala no grupo AR que no grupo BR, e/ou 2) um aumento no consumo de bala da primeira para última semana de teste no grupo AR. Contudo, a quantidade de alimento-teste ingerida pelos grupos AR e BR não diferiram significativamente após quatro semanas consecutivas em seu respectivo esquema alimentar no aparato. Além disso, não foi observado um escalonamento no consumo da bala no grupo AR ao longo do estudo. No entanto, houve um aumento significativo no consumo da dieta regular pelo grupo GC ao longo do teste, comparado aos micos submetidos aos demais esquemas alimentares.

Palavras-Chave: micos-estrela, compulsão alimentar, acesso intermitente, alimento palatável

Colaboradores: Aline Caron Borges, Renata Bezerra Duarte Migliolo, Augusto G. Lourenço de Jesus, Gabriela Cabral Melo Netto

Conclusão: O protocolo de acesso restrito e intermitente à um alimento hiperpalatável não induziu um comportamento alimentar do tipo compulsivo nos micos. Diferentes aspectos metodológicos podem ter influenciado esse resultado, como: 1) a variabilidade intrínseca na propensão à hiperfagia de alimentos hiperpalatáveis, 2) o uso concomitante de machos e fêmeas, 3) a obtenção de um efeito teto no consumo, visto que alguns sujeitos ingeriram grandes quantidades de bala desde a primeira sessão, 4) a existência de diferenças inter-individuais em termos de palatabilidade da bala, 5) o horário do dia em que foram realizados os testes (vespertino), 6) o tempo restrito de exposição ao alimento-teste (15-min), e 7) o fato dos animais não terem sido privados de alimento antes das sessões. Tais fatores deverão ser considerados ao empregar o teste de acesso restrito e intermitente para o estudo da compulsão alimentar em primatas.

Correspondência Verbal em Uma Situação Lúdica: O efeito de Perguntas abertas e perguntas fechadas

Bolsista: *José Ricardo Lopes Franco*

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Carlos Augusto de Medeiros

Introdução: De acordo com a literatura sobre correspondência verbal, perguntas fechadas propiciam maior chance para ocorrência de distorções do relato que perguntas abertas. As perguntas fechadas tendem a induzir mais a resposta esperada do falante, ao passo que a pergunta aberta não possibilita qual resposta seria reforçada pelo ouvinte. Ao mesmo tempo, as distorções com perguntas abertas são mais custosas do que as distorções com perguntas fechadas. Partindo desse pressuposto, esse estudo tem como objetivo comparar a frequência de distorções em condições de perguntas abertas e de perguntas fechadas.

Metodologia: Para isso, doze participantes foram separados em dois grupos diferenciados pela ordem de exposição às condições experimentais de perguntas fechadas e de perguntas abertas. A esses participantes foi aplicado um experimento que consiste em um jogo de cartas de dois oponentes, os quais têm seu próprio monte de cartas de onde sacavam suas cartas para jogar.

Resultados: Após sacarem as cartas, cada participante relatava na sua vez um valor, sendo aquele que relatar o maior valor vence a rodada e descarta suas cartas da mão no monte do lixo. Porém, foi programada uma condição de checagem do relato com chance de um em seis, em que os relatos que não correspondiam com as cartas na mão eram punidos com a compra do monte do lixo que era adicionado ao seu monte. Ao final de trinta rodadas ou no fim do monte de algum participante a partida se encerrava e o participante com menos cartas em seu monte vencia o jogo. Os participantes jogaram duas partidas com perguntas abertas e duas partidas com perguntas fechadas. Nas perguntas fechadas, o participante tinha que relatar se vencia ou não a rodada. Nas perguntas abertas, os participantes deveriam relatar o valor e o naipe de cada carta.

Palavras-Chave: correspondência verbal. perguntas abertas. perguntas fechadas

Colaboradores:

Conclusão: Confirmando a hipótese inicial, foi observada uma porcentagem maior de relatos distorcidos nas condições de perguntas fechadas em relação às condições de perguntas abertas. Porém, esse efeito foi fraco, principalmente, quando os participantes jogaram inicialmente na condição de perguntas abertas. A despeito de esses resultados estarem de acordo com a restrita literatura sobre esse tema, novas questões surgiram e precisam ser investigadas empiricamente, com o efeito da ordem de exposição às condições.

Análise de imagens de séries temporais do sensor MODIS na Ilha do Bananal

Bolsista: *José Roberto Gonçalves de Rezende Filho*

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): OSMAR ABILIO DE CARVALHO JUNIOR

Introdução: O sensoriamento remoto permite estudar os fenômenos da superfície terrestre em diversas escalas espaciais e temporais. As séries temporais são encadeamentos de dados de um mesmo parâmetro em diferentes tempos, ordenados cronologicamente com intervalos definidos. Podem ser usadas no monitoramento de ecossistemas, já que a continuidade dos dados permite traçar um perfil para o comportamento sazonal de cada fitofisionomia. Este trabalho busca aplicar técnicas de análise temporal para identificar as assinaturas temporais presentes na Ilha do Bananal. Ela é a maior ilha fluvial do mundo, formada pela bifurcação do rio Araguaia que corre no sentido sul-norte. É dividida entre o Parque Nacional do Araguaia, a Terra Indígena Inawébohona e a Terra Indígena Parque do Araguaia. Além disso, é uma Zona Úmida de Importância Internacional da convenção RAMSAR e considerada uma Reserva da Biosfera pela UNESCO.

Metodologia: A primeira etapa consistiu na confecção dos cubos temporais. Eles foram elaborados a partir de imagens MODIS do produto MOD9A1, uma composição temporal de oito dias com resolução de 500 metros, dos anos 2000 a 2012, fornecidas pela NASA. Em seguida foi calculado o índice NDWI, que é sensível à água presente na vegetação. A etapa seguinte consistiu no tratamento de ruídos na série NDWI, provenientes da cobertura de nuvens ou de falhas na calibração do sensor, para que fosse possível identificar a assinatura temporal dos alvos da superfície terrestre. Foi usado um método combinando o filtro de mediana e o filtro de Savitzky-Golay para eliminar picos e suavizar o espectro. Foi feita, então, a classificação não-supervisionada ISODATA, que serviu de base para a interpretação das assinaturas temporais. Por fim foi montada uma biblioteca espectral para a última etapa da classificação, utilizando classificador SAM.

Resultados: O tratamento de ruído foi capaz de eliminar ruídos e suavizar o espectro. O filtro de mediana demonstrou a capacidade de eliminar picos. Já o Savitzky-Golay se mostrou útil na suavização do perfil espectral, mantendo as formas e inflexões das assinaturas temporais. O classificador ISODATA identificou 5 classes, que serviram de base para a classificação espectral. A biblioteca espectral usada na classificação SAM discriminou 6 comportamentos distintos do índice NDWI. O resultado da classificação foi coerente com a análise da área de estudo, e também possibilitou a detecção de áreas onde houve expansão da pecuária em torno da Ilha do Bananal.

Palavras-Chave: Sensoriamento remoto, MODIS, Séries temporais, Cubos temporais, Espectro temporal, Ilha do Bananal, Rio Araguaia, Filtragem de ruído, Filtro de mediana, Filtro Savitzky-Golay, Classificação espectral, Detecção de mudanças.

Colaboradores: Roberto Arnaldo Trancoso Gomes, Renato Fontes Guimarães, José Feliciano Alves Câmara, Jonathan Vinagre Braga, Douglas Cassimiro Lopes, Giuseppe Piantino Giongo, Gustavo Henrique Soares, Juan Carlos Orozco Filho, Lucas Garcia Magalhães Peres.

Conclusão: Foi demonstrada uma aplicação prática de métodos de análise temporal contínua de séries de imagens MODIS. O sensor utilizado e seus produtos se mostraram adequados aos objetivos do trabalho e à área de estudo. Os filtros de mediana e de Savitzky-Golay foram aplicados de maneira correta, eliminando diferentes tipos de ruído e suavizando o espectro de forma satisfatória. O método utilizado para a classificação se mostrou promissor, sendo possível interpretar o resultado ISODATA para identificar as assinaturas temporais NDWI dos alvos que serviram de parâmetro para o classificador espectral SAM. O resultado final foi coerente com a descrição da Ilha do Bananal dos estudos citados. Também foi possível detectar transformações no uso da terra da Planície do Bananal, demonstrando uma tendência de expansão da pecuária que deve ser estudada e monitorada com mais atenção para evitar impactos ambientais nas áreas do Parque Nacional do Araguaia e nas Terras Indígenas.

Nanopartículas magnéticas recobertas com ouro como carreadores para fármacos: Bioconjugados de Melfalana

Bolsista: José Vitor de Aguiar Vieira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: Nanopartículas de óxido de ferro funcionalizadas com diferentes precursores silanóides apresentam grande potencial tecnológico em processos de transporte de moléculas aplicados à terapia com antineoplásicos. As análises de suas propriedades físico-químicas e caracterização do recobrimento são essenciais para utilização desses materiais como método mais efetivo contra o câncer. Nesse trabalho estudou-se a estabilidade e caracterização das nanopartículas funcionalizadas com diferentes precursores silanóides, através de medidas de potencial zeta, size e Espectroscopia no Infravermelho, bem como o grau de recobrimento desses materiais, por meio de Espectroscopia de emissão atômica (ICP).

Metodologia: Realizou-se a síntese das nanopartículas pelo método de co-precipitação alcalina utilizando NH_4OH (2 mol/L). O produto obtido foi separado com auxílio de um magneto e resuspenso em água destilada, o que promoveu a lavagem do produto final e conferiu também melhor estabilidade para o ferro fluído. Em uma segunda etapa suspendeu-se as nanopartículas de ferrita em etanol e procedeu-se com o recobrimento com precursores organometálicos tipo siloxano. Adicionou-se à suspensão de nanopartículas os precursores organometálicos hidrolizados e procedeu-se com a agitação com ultrassom por 20 minutos.

Resultados: Os dados obtidos por ICP indicaram taxas de funcionalizações para todos os agentes de recobrimento superiores a 90%. As análises de tamanho obtidas por espalhamento dinâmico de luz revelaram tendência à agregação das ferritas sem recobrimento e para aquelas recobertas aminopropiltriétoxisilano (APTES) em pHs básicos enquanto que para ferritas recobertas com mercaptopropiltriétoxisilano (MPTES) os resultados revelaram melhor estabilidade coloidal nesses pHs. Os valores de carga de superfície obtidos por espalhamento dinâmico de luz visível indicaram diferentes cargas superficiais em função do recobrimento utilizado. Fazendo uso da espectroscopia na região do infravermelho foi possível identificar diferentes estados de oxidação para as nanopartículas recobertas. As NPs com absorções na região de 570 cm^{-1} , referentes à ligação Fe-O, foram atribuídas à fase magnetita, enquanto vibrações em 600 cm^{-1} foram atribuídas à fase maguemita. Foi possível observar a absorção referente a modo de esti

Palavras-Chave: Nanopartículas magnéticas, Estabilidade coloidal, Siloxanos organometálicos

Colaboradores: Ricardo Bastos Cunha Marcelo Henrique Sousa

Conclusão: O método de recobrimento utilizado apresentou taxas elevadas de recobrimento, mostrando ser eficiente para os precursores organometálicos estudados. Valores de carga superficial dependem do tipo de recobrimento utilizado podendo ser aplicados no controle da estabilidade coloidal em diferentes pHs. Os dados de tamanho analisados para as ferritas puras e funcionalizadas com APTES e MPTES indicam que, para APTES e ferrita pura, é preferível a manipulação em pHs menos básicos, pela menor tendência à agregação.

A cultura surda nos livros didáticos de português para estrangeiros: (Re) Construção de (novas) identidades

Bolsista: Joseane Severo dos Santos

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução: Tratar da surdez como diferença no contexto de sala de aula de português como língua estrangeira (doravante, PLE) hoje em dia significa recuperar a busca do reconhecimento de várias identidades que estão em conjunto em um mesmo ambiente. Por isso, se faz necessário desconstruir estereótipos em relação ao surdo e à surdez sobre sua cultura, sua língua e fazer com que a escola seja um ambiente que reconstrução e reconhecimento de (novas) identidades, sendo ela mesma um espaço privilegiado para discorrer sobre as relações culturais e identitárias. Sabemos que o livro didático em si leva ao aluno questões de identidade, interculturalidade, multiculturalidade e faz com que ideias, conhecimentos, pessoas, etc, sejam entrelaçadas em um mesmo contexto social. Por meio deles, identidades e culturas são reconstruídas e levadas aos alunos de forma clara em uma comunicação interultural dessas relações.

Metodologia: Esta pesquisa se caracteriza como documental e de cunho/base etnográfica. A pesquisa será documental pois analisará como a cultura surda é (re) construída nos livros didáticos de Português para estrangeiros, pois segundo Gil (2009, p. 51), “[...] a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”. Na visão de Lüdke e André (1986), “[...] os documentos representam fonte „natural? de informação, não apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto (p. 39).”

Resultados: Podemos dizer que a língua de sinais é necessária para a educação e desenvolvimento dos surdos. Muitas vezes, tentar estabelecer uma educação oral para o surdo vai gerar nele um certo desconforto, pois, mesmo que o surdo aprenda a falar integralmente, ele vai continuar com a dificuldade em ouvir e, também, ser entendido pelos ouvintes. Mas por que, então, os surdos não são educados nas escolas por sua língua? Mais uma vez se faz presente uma questão de reconhecimento do surdo como pessoa diferente, e isso não quer dizer incapacidade e, não somente isso, cabe aqui ainda a dura tentativa que a cultura dominante tem em normalizar os surdos, em uma cultura onde temos que ser “todos iguais”. Chegamos, então, no que podemos dizer de um paradoxo necessário. Sim somos iguais, mas diferentes. Assim, “[...] é sem a língua de sinais que o surdo não sobrevive na sociedade majoritária ouvinte, pois é com e por meio dela que lhe é garantida a construção de conhecimento de mundo e, sobretudo, a const

Palavras-Chave: Surdez. Cultura. Livros didáticos. Língua.

Colaboradores:

Conclusão: Um trabalho que envolva o livro didático de PLE e que leve em conta as diferenças culturais deve cuidar para não estereotipar, criando a ilusão, por exemplo, de que os surdos devem ser “normalizados”, seguindo uma lógica ouvinte, apenas pelo motivo de estarem enxertados em uma sala de aula onde sua identidade é minoria ou quase nenhuma. O professor poderia incentivar o aluno de PLE, por meio de textos, vídeos e aspectos culturais, a descobrir como os surdos fazem e constroem a sua cultura, por meios de seus grupos e comunidades e, por meio principalmente, de sua língua.

Utilização de escovação e substâncias químicas para desinfecção de Próteses Parciais Removíveis Convencionais

Bolsista: *Josy Lorena Peres da Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE URSULA ROCHA FERNANDES

Introdução: Estimou-se que 3 milhões de idosos necessitavam de prótese total em pelo menos uma arcada e 4 milhões careciam por prótese parcial. Tendo em vista o aumento na faixa da população com 65 anos ou mais, o aumento da expectativa de vida do brasileiro, e a experiência clínica, quanto à observação da presença de uma deficiência na higienização desses tipos de Próteses, resalta-se a necessidade de determinar um protocolo de higienização eficiente para Próteses Parciais e Totais, na tentativa de obter uma melhor redução e controle do Biofilme, prevenindo problemas relacionados a sua manutenção. O estudo se propôs analisar e avaliar cada duas das substâncias apresentadas, quanto ao seu potencial bactericida no biofilme, presente nas próteses totais convencionais e nas parciais removíveis, a fim de estabelecer um protocolo adequado de higienização.

Metodologia: Foram selecionados 21 pacientes da Clínica Odontológica da Universidade de Brasília, de ambos os gêneros, portadores de Próteses Totais Convencionais que concordaram em participar da pesquisa. Estes foram separados em 3 grupos, de forma randomizada, onde cada grupo recebeu um tratamento diferente: Grupo A- Controle – Escovação, Grupo B - Clorexidina 2% + Escovação, Grupo C- Solução de Hipoclorito a 2,2% + Escovação. As próteses foram removidas da cavidade bucal e analisadas quanto à existência de anormalidades, sendo registradas em ficha do respectivo paciente. Aplicou-se substância Replak (Dentsply Ind e Com Ltda) sobre a superfície total das próteses com o auxílio de um aplicador descartável, permanecendo por 1 minuto. Após esta etapa a submeteu-se a prótese a lavagem em água corrente durante 30 segundos.

Resultados: Houve uma melhora significativa no aspecto físico quanto à presença de placa após a aplicação dos protocolos. Os resultados se mostraram bastante favoráveis tanto para os 21 indivíduos portadores de Próteses Totais quanto para os 5 indivíduos portadores de Próteses Parciais Removíveis. Entretanto, os resultados se tornam realmente significantes quando se associa a limpeza mecânica (Escovação) aos mecanismos químicos (Clorexidina – Grupo B e Hipoclorito – Grupo C). As melhoras expressivas se deram nas regiões interproximais dos dentes posteriores. Região que se apresentou como a de mais difícil higienização pelos pacientes, por terem se mostrado com mais placa e após a aplicação dos protocolos saíram da média de 3 pontos para 1 ou 0. Os resultados se mostraram semelhantes para aplicação tanto do protocolo B quanto o C. Sendo assim, tanto a Clorexidina quanto o Hipoclorito quando associados à escovação se mostraram eficazes para higienização das PPRs.

Palavras-Chave: Desinfecção, prótese parcial removível, prótese dentária

Colaboradores: Cibele Fiterman, Thatiane Pimentel, Thayná Viana

Conclusão: A conclusão obtida sobre os resultados parciais é que a escovação se mantém ainda como a principal e fundamental forma de higienização das PPR's. Entretanto, os métodos químicos são excelentes auxiliares para uma melhor limpeza. E ambas as substâncias, Clorexidina e Hipoclorito, quanto aos resultados, se mostraram semelhantes em eficácia.

Análise de séries temporais do sensor MODIS na Microregião de Vilhena do Estado de Rondônia

Bolsista: *Juan Carlos Orozco Filho*

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): OSMAR ABILIO DE CARVALHO JUNIOR

Introdução: O desmatamento na Amazônia teve grande aumento a partir da década de 70, quando avanços econômicos chegaram à região Norte. O estado de Rondônia é um dos Estados que possuem as maiores taxas de desmatamento no Brasil. A Microrregião de Vilhena se localiza na parte leste do estado de Rondônia e possui sérios problemas com o desflorestamento causado pela intensa atividade agrícola e pecuária. Deste modo, este trabalho tem como objetivo classificar os tipos de uso da terra da Microrregião de Vilhena utilizando a análise multitemporal das imagens do sensor MODIS.

Metodologia: Primeiramente, obteve-se imagens MODIS do produto MOD9Q1 e MOD9A1 dos anos de 2000 à 2012, onde são usados as melhores imagens a cada oito dias. Assim, fez-se a confecção de cubos temporais e a separação das bandas. As bandas foram reprojetaadas e empilhadas na ordem temporal das imagens. As imagens foram recortadas para se ajustarem aos limites da Microrregião de Vilhena. A partir de então, foi feito o NDVI e o tratamento do ruído através do filtro de Savitzky-Golay. Nesta etapa, os ruídos referentes aos pixels foram suavizados, de modo a diminuir os efeitos das interferências das nuvens e sombras. A última etapa foi a classificação das imagens, onde foram feitos a classificação ISODATA não supervisionada e a classificação supervisionada.

Resultados: A confecção dos cubos e a separação das bandas foram feitas sem nenhum tipo de problema. Os filtros do Savitzky-Golay proporcionaram uma suavização das imagens, de maneira que, pode-se visualizar o terreno nos lugares onde haviam sombras e nuvens. A visualização após os filtros tornou possível ver a área urbana, os campos e os pastos, assim como os cursos d'água e as florestas nativas. Por fim, a classificação não supervisionada ISODATA permitiu diferenciar as áreas antropizadas das áreas naturais, assim como distinguir a floresta Ombrofila Densa dos outros tipos de vegetação.

Palavras-Chave: Sensoriamento remoto, imagens MODIS, Cubos temporais, Amazônia, Processamento digital de imagens, Análise multitemporal, Microrregião de Vilhena, Rondônia, Desmatamento.

Colaboradores: Roberto Arnaldo Trancoso Gomes, Renato Fontes Guimarães, José Roberto Gonçalves de Rezende Filho, Giuseppe Piantino Giongo, Douglas Cassimiro.

Conclusão: O sensoriamento remoto é uma das principais ferramentas para o monitoramento do desmatamento na Amazônia. Neste trabalho o sensoriamento remoto foi utilizado para conhecer melhor o território referente à Microrregião de Vilhena. Assim, é interessante verificar que este trabalho soma a outros na tentativa de mapear o território da Amazônia e combater o avanço do desmatamento causado pela ocupação humana. O emprego de séries temporais do sensor MODIS permitiu evidenciar a expansão do uso antrópico na região de estudo.

Introdução à Simulação Híbrida de Escoamentos de Partículas em Fluidos

Bolsista: *Juarez Aires Sampaio Filho*

Unidade Acadêmica: Departamento de Matemática.

Instituição: UnB

Orientador (a): YURI DUMARESQ SOBRAL

Introdução: Materiais granulares são constituídos de uma coleção enorme de partículas macroscópicas. A física que rege o comportamento destes materiais não é ainda muito bem entendida, parte disso devido ao fato de que o movimento global do conjunto resulta do movimento individual de cada partícula e as incontáveis e aleatórias interações que podem ocorrer produzem efeitos difíceis de serem analisados. Nesse contexto de um número monstruoso de variáveis a serem levadas em consideração, a simulação computacional entra como a principal arma para atacar o problema. Este artigo apresenta a dinâmica molecular, um dos principais métodos utilizados para simulação de materiais granulares. Apresentamos também como uma tabela de dispersão pode ser utilizada para diminuir o custo computacional das simulações.

Metodologia: A dinâmica molecular é empregada para simular um conjunto de partículas esféricas e completamente lisas dentro de uma caixa fechada. As constantes da simulação são escolhidas de forma a permitir um mínimo de interpenetração das partículas e a conservação da energia a um baixo custo computacional. Uma tabela de dispersão é utilizada para tornar mais eficiente a busca por colisões. Algoritmos de integração temporal de segunda ordem são utilizados para acelerar a convergência e permitir passos de tempo maiores.

Resultados: Nas simulações temos conservação da energia em colisões totalmente elásticas. Em colisões envolvendo altas velocidades overlaps da ordem de 20% são sempre observados. Quanto aos overlaps, verificou-se que colisões com altas velocidades precisam de pequenos incrementos de tempo e altas constantes de restituição elástica para manter os overlaps pequenos. Incrementos de tempo muito pequenos tornam a simulação muito cara e altas constantes de restituição combinadas com passos de tempo moderados geram colisões com ganhos de energia. A eficiência da tabela de dispersão é comprovada para simulações com muitas partículas. Simulações com número crescente de partículas mostram que, ao utilizar-se uma busca trivial de colisões, o tempo de processamento total cresce com o quadrado do número de partículas, enquanto uma busca utilizando tabelas de dispersão faz o tempo total crescer linearmente.

Palavras-Chave: materiais granulares, dinâmica molecular, tabela de dispersão, tabela hash

Colaboradores: Ataías Pereira Reis

Conclusão: Pôde-se estudar como materiais granulares podem ser simulados computacionalmente através da dinâmica molecular. O código desenvolvido foi capaz de gerar simulações que respeitam a conservação da energia em colisões totalmente elásticas mas não conseguiu-se calibrar as constantes adequadamente para simulações com dissipação de energia. Fica claro que um desenvolvimento futuro deve levar em conta constantes que dependam da velocidade de aproximação ou ainda um incremento de tempo que varie ao longo da simulação. Por outro lado, a busca por colisões utilizando tabelas de dispersão foi um sucesso e mostra como uma estrutura de dados adequada pode ser utilizada para tornar um algoritmo muito mais eficiente.

Fabricação de nanofilmes com biopolímeros dopados com partículas de maghemita

Bolsista: *Julhyana Guitton Machado*

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA APARECIDA GODOY SOLER PAJANIAN

Introdução: algo errado, o nome do orientador e aluno são o mesmo. É provável que seja o caso de um plano de trabalho que eu pedi para ser cancelado.

Metodologia: algo errado, o nome do orientador e aluno são o mesmo

Resultados: algo errado, o nome do orientador e aluno são o mesmo

Palavras-Chave: algo errado, o nome do orientador e aluno são o mesmo

Colaboradores: algo errado, o nome do orientador e aluno são o mesmo

Conclusão:

Relação entre perfil socioeconômico e demográfico e adesão medicamentosa em Idosos do Ambulatório de Geriatria Geral do Centro de Medicina do Idoso – HUB

Bolsista: Julia Barreira Perea

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA ALICE DE VILHENA TOLEDO

Introdução: Introdução: O envelhecimento da população nos alerta a investir nossos esforços em compreender as particularidades dos indivíduos idosos. Com este trabalho, objetivamos explorar se variáveis socioeconômicas e demográficas influenciam na adesão medicamentosa dos idosos acompanhados no ambulatório de geriatria geral no Centro de Medicina do Idoso (CMI) – HUB.

Metodologia: Metodologia: Realizamos um estudo exploratório, transversal e de caráter quali-quantitativo. Fizemos a coleta de dados junto aos pacientes, em suas consultas. O instrumento utilizado foi um questionário que elaboramos com base em estudos que ressaltam os fatores socioeconômicos que condicionam a adesão ou a dificultam. Os dados foram compilados e analisados através do programa epidemiológico Epiinfo.

Resultados: Resultados: Encontramos relação estatisticamente significativa entre escolaridade e utilização dos medicamentos prescritos de forma correta, mostrando uma maior escolaridade como fator que favorece a adesão medicamentosa ($p=0.036$). As principais razões de não adesão foram “decisão própria”, “efeitos adversos”, “esquecimento” e “falta de fornecimento”.

Palavras-Chave: Palavras-chave: adesão medicamentosa, perfil socioeconômico, geriatria.

Colaboradores:

Conclusão: Discussão/Conclusão: Concluímos que a intervenção dos profissionais de saúde no processo de orientação, repetição e explicação minuciosa do tratamento a ser colocado em prática e suas implicações é de fundamental importância na adesão medicamentosa de nossos pacientes, vencendo as barreiras da baixa escolaridade, desinteresse e descrédito por parte dos pacientes.

Atividade antifúngica de compostos de baixa massa molecular isolados da peçonha da ranha caranguejeira *Nhandu coloratovillosus*

Bolsista: *Julia Borges Feliciano de Lima*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): OSMINDO RODRIGUES PIRES JUNIOR

Introdução: As aranhas caranguejeiras estão compreendidas na família Theraphosidae, dentro da subordem Mygalomorphae da ordem Araneae. São animais de distribuição cosmopolita e ocupam habitats e nichos ecológicos muito diversos. Ao longo de sua evolução, esses animais desenvolveram aparato inoculador e glândulas produtoras de peçonha. Peçonhas de aranhas são uma mistura de diversos compostos, como aminas biogênicas, neurotransmissores, peptídeos e proteínas. Esses compostos são capazes de desencadear diversas ações fisiológicas e podem ser bastante promissores para o desenvolvimento de novos fármacos para inúmeras doenças que afetam a população mundial. Estudos anteriores sugerem que a peçonha de *Nhandu coloratovillosus* tem uma significativa ação antimicrobiana para bactérias gram-positivas. Baseando-se nessa possível ação citotóxica, o presente trabalho tem como objetivo avaliar possíveis ações antifúngicas e antitumorais dos compostos de baixa massa molecular da peçonha de *N. coloratovillosus*.

Metodologia: 2.1. Coleta de indivíduos de *Nhandu coloratovillosus* Sob licença do IBAMA, indivíduos adultos de *N. coloratovillosus* foram coletados no estado de Tocantins e mantidos no Aracnidário da Universidade de Brasília. A alimentação dos animais foi realizada mensalmente, com insetos e camundongos neonatos, e os animais possuíam água a vontade em seus cativeiros. 2.2. Extração da peçonha A extração da peçonha foi realizada por eletroestimulação da parte basal das quelíceras dos animais a 100 V e com baixa corrente pulsada. O material foi coletado com água destilada em tubos eppendorf e mantido congelado. Posteriormente, as amostras obtidas foram liofilizadas e mantidas em congelamento. 2.3. Cromatografia Líquida de Alta Eficiência em Fase Reversa (RP-HPLC) A peçonha bruta de *N. coloratovillosus* foi submetida a um processo de cromatografia em equipamento Shimadzu Co., modelo LC10A, com coluna analítica C18 Shim-pack CLC-ODS (4,6mm x 250mm). Foi utilizado um gradiente com variação de 0 a 10

Resultados: 3.1. Cromatografia Líquida de Alta Eficiência em Fase Reversa (RP-HPLC) A separação dos compostos da peçonha bruta de *N. coloratovillosus* por cromatografia líquida de alta eficiência em fase reversa (RP-HPLC) gerou perfis cromatográficos que seguiam um padrão bastante semelhante. O resultado foi a eluição de 35 frações. O perfil cromatográfico e a porção de baixa massa molecular submetida aos testes estão representados na figura 3. A porção de baixa massa molecular foi dividida em três frações para a realização dos testes de atividade biológica, como está representado anteriormente na figura 2. Figura 3. Perfil cromatográfico da peçonha de *Nhandu coloratovillosus*. Na figura está destacada a porção de baixa massa molecular submetida a testes (LMM). 3.2 – Ensaio antifúngico As frações 1, 2 e 3 apresentaram taxas inibição de proliferação celular bastante semelhantes para as células de *Candida albicans* testadas. As taxas de inibição de proliferação celular observadas para as frações

Palavras-Chave: antifúngica componentes de baixa massa molecular *Nhandu coloratovillosus*

Colaboradores: Ana Carolina Martins Magalhães

Conclusão: Os resultados obtidos nos testes realizados indicam que os compostos testados possuem atividade citotóxica significativa para as células fúngicas de *Candida albicans*

Levantamento e descrição da frequência dos medicamentos prescritos pelo nome genérico e comercial, nas prescrições atendidas pelo Centro de Saúde Nº 4 de Taguatinga-DF

Bolsista: *Júlia Cristina Carvalho da Silva*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): EMILIA VITORIA DA SILVA

Introdução: Avaliar as prescrições contribui para a avaliação da qualidade do instrumento de comunicação entre prescritor e dispensador ou paciente. O presente estudo coletou e avaliou os elementos de prescrições atendidas pelo centro de saúde nº4 de Taguatinga-DF verificando se estas apresentavam os elementos principais necessários a uma boa prescrição.

Metodologia: Utilizando planilhas do Microsoft Excel®, foi analisada uma amostra de prescrições atendidas no Centro de Saúde Nº 4 nos meses de agosto, setembro e outubro de 2012.

Resultados: De um total de 2273 prescrições analisadas 6034 medicamentos foram prescritos onde 5091 estavam com o nome genérico, ou seja, de acordo com a Denominação comum Brasileira e 739 com o nome comercial.

Palavras-Chave: Prescrição de medicamentos, avaliação, Denominação Comum Brasileira, nome comercial

Colaboradores: Devana Simões, Gabriela Fonseca, Natalia Cecílio dos Santos, Ricardo Marcelino da Silva Júnior, Felipe Luiz da Silva

Conclusão: De acordo com os dados colhidos e analisados encontra-se a necessidade de se corrigir certos desvios como a prescrição que ainda ocorrem nas prescrições atendidas pelo centro de saúde como a prescrição de medicamentos sem a Denominação comum Brasileira.

Levantamento da fauna de Ostracoda (Crustacea) em lagoas do Parque Nacional de Brasília (Brasília, DF)

Bolsista: *Julia da Silva Pereira*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO LOURENÇO PINTO

Introdução: Ostrácodos são pequenos crustáceos de carapaça calcária bivalve com comprimento médio de 1mm. Ocorrem em praticamente todo tipo de ambiente aquático: marinho, dulciaquícola ou até mesmo ambientes terrestres úmidos e encontram-se entre os grupos de crustáceos vivos mais diversificados, com cerca de 200 gêneros descritos para ambientes de água doce. Entretanto, embora os estudos sobre ostrácodos atuais sejam relevantes para diversos ramos da Biologia básica e aplicada, ainda existe, no Brasil, grande carência de trabalhos sobre o grupo. Ao se analisar o capítulo sobre ostrácodos do Catálogo de Crustáceos do Brasil percebe-se, por exemplo, que não há espécies descritas para o Distrito Federal. O objetivo do presente trabalho é inventariar, dado a importância do grupo, a diversidade atual de ostrácodos em lagoas do Parque Nacional de Brasília, inserido no Bioma Cerrado.

Metodologia: Foram utilizadas amostras do projeto “Biodiversidade em áreas úmidas preservadas do Cerrado do Brasil Central: bacias do Paranoá e Rio Preto”, financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal, que incluiu coletas no Parque Nacional de Brasília. Para sua obtenção, uma rede (malha com abertura de 100 μ m) foi passada através da vegetação aquática e o material retido na rede foi transferido para frascos plásticos e fixado com álcool a 92%. As amostras foram, então, levadas ao laboratório para a triagem, na qual espécimes de Ostracoda foram separados da amostra bruta. Os indivíduos foram, então, dissecados e montados em lâminas, posteriormente analisadas em microscópio óptico. Os apêndices foram ilustrados com auxílio de câmara clara acoplada ao microscópio e as valvas fotografadas em microscópio eletrônico de varredura. Foram utilizadas também, chaves de identificação e descrições originais da literatura para a identificação final dos indivíduos encontrados.

Resultados: Dentre as 11 espécies encontradas, no presente trabalho, descrevemos um gênero e espécie novos. Esse novo material pertence à subfamília Cypricerinae (Família Cyprididae) e as características que permitem diferenciar o gênero como novo dentro da subfamília são: margem anterior amplamente arredondada, margem dorsal retilínea ao longo da região da charneira, com espinho projetando a partir do ângulo cardinal posterior, margem posterior truncada apresentando concavidade peculiar na região póstero-dorsal, lamela interna pouco calcificada, ausência de sulco ao longo da margem interna.

Palavras-Chave: Ostracoda, cerrado, água doce, Cyprididae, Cypricerinae, biodiversidade

Colaboradores: Amanda Moreira Leite

Conclusão: Dentre as três superfamílias principais de ostrácodos recentes não-marinhos, a família Cyprididae pertencente à superfamília Cypridoidea é o grupo mais diverso, com mais de 50% de todas as espécies, das quais 17% pertencem à subfamília Cypricerinae. Ao todo, 176 espécies de Cypricerinae foram descritas em onze gêneros ao redor do mundo. No Brasil, a família Cyprididae também é a mais diversa e a subfamília Cypricerinae possui o maior número de espécies: 17 distribuídas em três gêneros distintos. Entretanto, esses números não refletem a real riqueza do território, pois o grupo é tradicionalmente negligenciado em pesquisas ecológicas devido a dificuldades inerentes à identificação. A descoberta deste gênero para as áreas do Cerrado não é inesperada, pois corrobora outros dados que apontam a diversidade da subfamília no Brasil e torna evidente a necessidade de um número maior de pesquisadores e projetos científicos que revelem essa diversidade existente no país.

Artes populares Kalunga: a letra e a voz na Sussa.

Bolsista: *Julia de Capdeville e Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): AUGUSTO RODRIGUES DA SILVA JUNIOR

Introdução: Neste trabalho serão analisadas dança, corpo, letra e voz na Sussa, dança performada na comunidade quilombola Kalunga em Goiás durante a Romaria do Divino Espírito Santo. As sociedades tradicionais, utilizam da oralidade para manutenção da memória dentro da comunidade, e quem pretende entender a comunidade, deve se servir dela. Por isso é de extrema importância entender uma performance cultural que compreende corpo e voz trabalhados de geração em geração para uma celebração católica.

Metodologia: Como uma pesquisa essencialmente qualitativa, a observação direta foi utilizada, juntamente com entrevistas não estruturadas, além de pesquisa bibliográfica e de produção audiovisual. Pensando na pesquisa bibliográfica o marco teórico dessa pesquisa foram os estudiosos: Paul Zumthor, Mikhail Bakhtin e Victor Turner, e seus conceitos de *communitas*, oralidade, *carnevalização* e *performance*.

Resultados: A Sussa tem três elementos que após a observação e pesquisa bibliográfica, se fazem principais e cheios de símbolos, que devem ser analisados além de sua ação. A letra de dia-a-dia, de baixo corporal e é cheia do passado, a partir dela, a oralidade confirma sua importância para a manutenção e reprodução da memória e história de um povo. O movimento do corpo, reflete um transe, transe que não se vê na religião católica-dura-européia. O corpo é carne e seus movimentos demonstram a festa da carne, mesmo num contexto religioso. A voz, mostra o poder de um povo, que unido se torna uníssono.

Palavras-Chave: Oralidade, Poesia Oral, Letra, Voz, *Carnevalização*, *Catolicismo*, *Corpo*, *Performance*, *Performance Cultural*, *Sussa*, *Arte Popular*, *Cultura Popular*, *Festas Tradicionais Brasileiras*, *Kalunga*, *Quilombo*.

Colaboradores:

Conclusão:

Carbono lábil e substâncias húmicas como indicadoras de mudanças promovidas pelo uso agrícola do solo no cerrado.

Bolsista: *Julia Emanuela Almeida de Souza*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: Em solos intensamente intemperizados, como os que predominam no Cerrado, estudos demonstram que pode não haver diferença entre os teores de matéria orgânica de sistemas convencionais e sob plantio direto (ROSCOE & BURMAN, 2003). Essa ausência de diferença normalmente ocorre em sistemas com pouco tempo de adoção do plantio direto e quando são considerados apenas os teores de carbono orgânico total, com a maior parte do carbono relativamente estabilizada ou protegida no solo, normalmente, decorrente da forte interação da matéria orgânica humificada com a fração argila do solo. Esse controle textural sobre o carbono orgânico é mais intenso em solos oxidícos, como os que predominam no Cerrado. Nesse aspecto, a avaliação da matéria orgânica considerando apenas os teores do COT pode não expressar as mudanças decorrentes dos sistemas de manejo utilizados. Dessa forma faz-se necessário o uso de técnicas de fraacionamento da matéria orgânica que sejam sensíveis às mudanças promovidas pelos siste

Metodologia: Foram utilizadas amostras coletadas em fevereiro de 2010 de um experimento de longa duração localizado nos campos experimentais da Embrapa Cerrados. Foram determinadas as frações ácido fúlvico livre (AFL), ácido fúlvico (AF), ácido húmico (AH), humina e o carbono orgânico lábil (CL). Utilizaram-se quatro tratamentos – três com sistemas de manejo do solo e um com vegetação natural de Cerrado, como referência. O experimento foi projetado para estudar a dinâmica de sistemas de preparo do solo e a rotação de culturas, com alternância no tempo e no espaço. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com três repetições. As amostras de solo foram coletadas em duas profundidades: 0–5 cm para expressar as mudanças promovidas pelo manejo (sistema de preparo e efeito das palhadas), e 80–100 cm, como camada controle sem influência direta dos sistemas de manejo. Os dados foram submetidos à análise de variância e em seguida ao teste de média (teste de Tukey) a 5% de probabilidade

Resultados: Considerando a camada superficial (0-5 cm), a conversão do Cerrado para a produção de grãos promoveu redução dos teores do carbono orgânico total, do carbono lábil e do carbono das frações humificadas. Ainda na camada superficial, o carbono lábil foi a única fração que expressou diferença entre os sistemas sob preparo convencional e plantio direto. O SPD acumulou maior teor de CL do que o sistema convencional com grade pesada. Entre as frações húmicas, o maior acúmulo de carbono ocorreu na fração humina, representando, em média, na camada superficial, 74 % do COT. Na camada subsuperficial (80-100 cm), mesmo que não tenha havido diferença entre os teores de COT, verificou-se redução dos teores de carbono em algumas frações da matéria orgânica do solo.

Palavras-Chave: Plantio direto, carbono orgânico, preparo convencional.

Colaboradores: Heyder Monteiro Lopes, Cícero Célio de Figueiredo, Eloisa Aparecida Belleza Ferreira, João de Deus Gomes dos Santos Júnior, Marcos Aurélio Carolino de Sá, Jader Galba Busato.

Conclusão: O sistema plantio direto acumulou maior teor de carbono lábil do que o sistema convencional com grade pesada, demonstrando, assim, a sensibilidade desta fração ao manejo do solo. Maiores teores de CHU evidenciam a maior abundância dessa fração no solo. Essa predominância da fração humina está relacionada à sua insolubilidade e resistência a biodegradação favorecida pela formação de complexos argilo-húmicos estáveis. Em relação à camada subsuperficial (80-100 cm), esperava-se que não houvesse diferença entre os teores de carbono, por esta camada ter sofrido pouca interferência dos sistemas de manejo do solo, normalmente restritos às camadas aráveis. No entanto, verificou-se redução dos teores de C em algumas frações da matéria orgânica do solo. A incorporação de áreas sob vegetação nativa de Cerrado para atividades agropecuárias promove redução de carbono orgânico total e em frações lábeis e humificadas. Esta redução dos teores de carbono ocorre em camadas superficiais e subsuperficiais

Mulheres e crianças na prisão: um estudo de caso no Presídio Feminino do DF

Bolsista: *Júlia Freire de Alencastro*

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): DÉBORA DINIZ RODRIGUES

Introdução: Há estudos sobre criminalidade feminina em diversas áreas, sob uma matriz feminista e de gênero, a maior parte dos estudos está focada na análise dos crimes cometidos contra as mulheres. São raros os estudos sobre o crime cometido por mulheres e sobre a forma como as penas são executadas nos presídios femininos, principalmente que avaliam as transformações estruturais e humanas trazidas pela Lei 11.942 de 2009 que alterou a Lei de Execução Penal. Assim, ouvir as histórias de mulheres que tiveram filhos ou vivenciaram a gravidez no interior da penitenciária torna-se importante. Este relatório vincula-se a um projeto de pesquisa guarda-chuva que visa radiografar o crime feminino no Distrito Federal a partir das mulheres presas no Presídio Feminino do Distrito Federal. O objetivo deste plano de trabalho foi realizar um estudo de caso qualitativo com as mulheres cujo cuidado dos filhos tenha sido executado no presídio, a fim de avaliar a política penal em uma matriz feminista.

Metodologia: O objetivo do projeto a que este trabalho se vincula é identificar o perfil sociodemográfico e penal da população de mulheres que cumprem pena na Penitenciária Feminina do DF. É uma pesquisa com métodos mistos, de natureza censitária-qualitativa organizada em duas fases. A primeira, de cunho censitário, analisou 460 dossiês de mulheres presas a fim de traçar um perfil sócio-demográfico e penal da população das mulheres sentenciadas. Na segunda, houve entrevistas com 354 internas, dentre elas, 277 em regime fechado e outras 77 não sentenciadas. O momento da pesquisa, para produção deste relatório, consistiu em cruzar os dados das mulheres que exerceram a maternagem dentro da penitenciária e das que não tiveram essa experiência. Foi feito um estudo de caso, com uma das mulheres que tiveram filhos enquanto cumpria pena em regime fechado, uma análise qualitativa na realização de entrevista com roteiro semiestruturado. Houve a solicitação de consentimento oral das participantes.

Resultados: Dentre as 277 mulheres sentenciadas, encontramos 32 que vivenciaram a maternagem, ou seja, 11%. Sobre o auxílio familiar dentro da penitenciária, a resposta afirmativa foi de 68,7% das internas que vivenciaram a maternagem e 73% das mulheres das que não vivenciaram. Sobre o cuidado dos filhos, vale notar que 62,5% das internas que tiveram filhos ou estiveram grávidas e 36,8% das demais responderam que a responsabilidade ficou a cargo da avó materna. Na ausência de políticas que garantam às mulheres presas o cuidado dos filhos, são arranjos familiares e comunitários que assumem esses cuidados sem a participação do Estado. Neste contexto, somam-se os arranjos alternativos para o cuidado e a circulação das crianças no presídio à frágil laicidade das políticas brasileiras, a religiosidade aqui cumpre um papel essencial para a efetivação dos direitos dessas mulheres.

Palavras-Chave: Penitenciária Feminina do Distrito Federal. Política Penal. Gênero. Direitos Reprodutivos. Maternagem.

Colaboradores: ANIS - Instituto de Bioética, Direitos Humanos e Gênero, Helena Lancellotti, Isabela Cardoso, Janaína Egler, João Neves, Luana Dallposso, Marcelo Caetano, Rayane Noronha Oliveira, Sinara Gumieri.

Conclusão: No depoimento da entrevistada, é possível verificar que não é só responsabilidade da penitenciária fornecer a estrutura que envolve o processo de maternagem, é necessária uma política mais ampliada de fornecimento de produtos, bens e serviços essenciais para os cuidados de uma criança. Com este trabalho pode-se perceber que os cuidados das crianças que nascem no presídio não estão sob a responsabilidade do Estado, gerando uma série de arranjos comunitários e familiares anteriormente citados que mantêm a lógica de que a maternagem é um atributo de gênero. É importante considerar o papel da religiosidade enquanto rede de apoio para essas mulheres e crianças. Nota-se que há uma série de violações dos direitos reprodutivos, como a utilização de algemas antes e depois do parto. Em diversos momentos da pesquisa, se pode perceber que as políticas penais ignoram que o cuidado dos filhos é um atributo de gênero, e acabam por sobrepor à execução penal das mulheres o desamparo das crianças.

Amplificação, clonagem e estudo estrutural da oitava ORF do clone G12-1 e da terceira ORF do clone E3-14 do metagenoma do rúmen de caprinos

Bolsista: *Julia Freitas Dalto Vidal*

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia - UCB Departamento de Biologia Celular - IB - UnB

Instituição: UCB

Orientador (a): Joao Alexandre Ribeiro Gonçalves Barbosa

Introdução: Por ser uma fonte de energia renovável, o bioetanol hoje se apresenta como uma alternativa aos combustíveis fósseis que, além de serem finitos, liberam gases nocivos ao ambiente e à saúde humana após sua combustão. O bioetanol de primeira geração tem apresentado algumas limitações, como a disponibilidade de matéria prima e o seu alto custo, o que tem servido de estímulo à pesquisa do bioetanol de segunda geração, produzido a partir do material lignocelulósico. Esse material é rico em celulose que, por meio da ação de celulases, é hidrolisada até glicose, a qual posteriormente pode ser convertida em etanol. Diversos microrganismos presentes no rúmen de mamíferos possuem a capacidade de degradar o material lignocelulósico, sendo uma boa fonte para prospecção de enzimas celulolíticas. O objetivo deste trabalho foi a amplificação e clonagem de duas ORFs com provável ação celulolítica retiradas do metagenoma do rúmen caprino.

Metodologia: Uma biblioteca metagenômica foi construída a partir da microbiota do rúmen da espécie *Capra hircus*. Posteriormente foram realizados ensaios funcionais com os clones obtidos a fim de se detectar atividade celulolítica. Neste trabalho, alguns clones positivos, G12-1 e E3-14, foram selecionados e tiveram suas ORFs identificadas com o auxílio de programas de bioinformática. Estas ORFs foram utilizadas em buscas com o programa BLAST, sendo escolhidas ao final aquelas com potencial de serem enzimas celulolíticas. Iniciadores foram desenhados para as ORFs selecionadas, sendo estas posteriormente amplificadas por meio de PCR e clonadas em vetores de clonagem (pGEM-T Easy). Seguiu-se a transformação de células de *E. coli* usando estes vetores, uma minipreparação, sub-clonagem em vetor de expressão (pET) e nova transformação. Usando-se modelagem por homologia e o programa MODELLER, foram construídos modelos tridimensionais das estruturas das proteínas referentes às ORFs selecionadas.

Resultados: Quatro clones positivos foram selecionados para terem suas ORFs submetidas à ferramenta BLAST. Nove ORFs foram selecionadas ao final, sendo duas escolhidas para o presente estudo. Estas foram amplificadas, clonadas em plasmídeos e transformadas em células de *E. coli*. Através da modelagem verificou-se que o sítio ativo de um dos modelos apresentou três resíduos (Lys211, Glu282, Glu290) que são estritamente conservados entre outros membros da família GT4 das glicosiltransferases, indicando a provável capacidade catalítica.

Palavras-Chave: Bioetanol, Celulose, Metagenoma, Atividade Celulolítica, Modelagem Molecular

Colaboradores: ?Muhammad Faheem, Gideane Mendes de Oliveira, João Paulo Campos Fernandes, ?Betulia de Moraes Souto, Nádia Skorupa Parachin, Betânia Ferraz Quirino

Conclusão: Foram selecionados, clonados e modelados possíveis genes/proteínas de interesse biotecnológico para a aplicação na produção de bioetanol de segunda geração. Os passos futuros incluem expressão e purificação das proteínas para a realização de testes enzimáticos que confirmem sua atividade celulolítica.

Influência da pentoxifilina sobre a ativação dos macrófagos peritoneais em modelos susceptíveis ou não à forma cerebral da malária

Bolsista: *Julia Lopes Vieira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA IMACULADA MUNIZ BARBOZA JUNQUEIRA

Introdução: A malária é uma das principais doenças parasitárias do mundo e é causada pela infecção por protozoários do gênero *Plasmodium*. A fisiopatologia e o tratamento dessa doença ainda não estão totalmente esclarecidos. Sabe-se que a hiperativação do sistema imune, como o aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias e a ativação endotelial excessiva representam uma parte importante nos complexos mecanismos patogênicos da doença. Além disso, uma das drogas anti-maláricas, a pentoxifilina exerce uma ação positiva de modulação da hiperativação imune, sendo capaz de aumentar a produção, tanto em camundongos quanto em humanos, de interleucina-6 (IL6) e diminuir a produção de fator de necrose tumoral α (FNT α). Esse estudo, portanto, teve o objetivo de avaliar a influência dessa droga em modelos de camundongos susceptíveis ou não à malária cerebral por meio da fagocitose de hemácias parasitadas pelos macrófagos peritoneais de camundongos tratados e não tratados com a pentoxifilina.

Metodologia: Foram estudados camundongos C57BL/6 susceptível à forma cerebral da malária e BALB/c que não susceptível a forma cerebral, mas apresenta anemia severa, mas retardada em relação ao comprometimento cerebral. Para isso, eles foram divididos em 2 grupos: (I) Infectados e tratados com pentoxifilina 8mg/kg/dia por 6 dias, (II) Infectados e tratados com salina. No oitavo dia os macrófagos foram obtidos da cavidade peritoneal, quantificados em câmara de Neubauer e incubados em câmara úmida, a 37 graus C por 2 h, CO₂ 5%. Em seguida as preparações foram lavadas com PBS e os macrófagos aderidos foram incubados com 1 milhão de hemácias parasitadas pelo *Plasmodium berghei* ANKA por 30 min. As preparações foram lavadas, fixadas, coradas com Giemsa a 10% e analisadas ao microscópio ótico. Foi feita uma análise qualitativa das lâminas com descrição das observações relativas ao estado de ativação e à fagocitose pelos macrófagos peritoneais dos animais infectados, tratados ou não com pentoxifilina.

Resultados: Observamos que os macrófagos dos animais C57BL/6 infectados pelo *P. berghei* ANKA apresentaram interiorização de um maior número de hemácias parasitadas do que os animais BALB/c. Os macrófagos de ambos encontravam-se ativados, o que foi caracterizado pelo espalhamento do citoplasma, emissão de pseudópodos e presença de vacúolos no citoplasma. Ambos os modelos apresentavam fagocitose de hemácias não parasitadas e presença de vacúolos fagocíticos vazios, desprovidos de partículas. Ambos os modelos de camundongos apresentavam hemozoína no citoplasma, mas nos animais BALB/c, a presença de hemozoína foi mais proeminente, sugerindo maior fagocitose previa aos experimentos. Após o tratamento dos animais com a pentoxifilina, a fagocitose das hemácias parasitadas foi menos proeminente, com menor número de hemácias parasitadas por fagócito. Os macrófagos encontravam-se aparentemente menos ativados, com menor expressão de vacúolos fagocíticos.

Palavras-Chave: Malária cerebral, *Plasmodium berghei* ANKA, Pentoxifilina, fagocitose.

Colaboradores: Maria Imaculada Muniz Junqueira, Tatiana Karla Borges

Conclusão: Nossos resultados mostraram que os animais C57BL/6, que morrem com malária cerebral, apresentaram uma maior fagocitose de hemácias parasitadas. Nos camundongos BALB/c, que não apresentam malária cerebral, aparentemente a fagocitose das hemácias parasitadas foi menor, com menor número de hemácias por macrófago e maior presença de hemozoína. Ambos os modelos apresentaram fagocitose, mas aparentemente a fagocitose de hemácias parasitadas foi mais proeminente nos camundongos C57BL/6. O tratamento com a pentoxifilina aparentemente diminuiu a ativação dos macrófagos. Aparentemente ocorreu uma maior modulação da hiperativação dos macrófagos de camundongos tratados com pentoxifilina. Cabe ainda a ressalva de que se tratou de um estudo descritivo e que ainda são necessários mais estudos para melhor caracterizar e quantificar a fagocitose em camundongos susceptíveis ou não à forma cerebral da malária.

Análise Multicritério do Risco Econômico e Ambiental do Pré-Sal

Bolsista: *Julia Meliga Pimentel*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO CARLOS FELIX SOUZA

Introdução: O anúncio da descoberta de acumulações de petróleo e gás em reservatórios, em 2007, apontou para a existência de uma nova e significativa província petrolífera no Brasil, em área denominada Pré-Sal. Esse fato determinou a avaliação das mudanças necessárias no marco legal, que contemplam um novo paradigma de exploração e produção de petróleo e gás natural, respeitando os contratos em vigor. Atualmente o Brasil vive uma enorme disputa pelos tributos do Pré-Sal, gerando uma insegurança nos interessados, potencializando, assim, os riscos legais dos investimentos nos seus aspectos jurídicos e políticos.

Metodologia: Todas as informações contidas no artigo foram obtidas através de extensivas pesquisas de notícias que saíram em sites jornalísticos e sites do governo desde a descoberta do pré-sal em 2007. Após o recolhimento do material necessário, e de um estudo prévio do assunto, demos início ao 1º esboço do artigo, colocando as informações consideradas relevantes e interligando as informações dos sites obtidos. O artigo final foi uma melhora na estrutura do 1º esboço e revisão do texto confeccionado.

Resultados: O Pré-Sal é uma porção do solo que se encontra abaixo da camada de sal a aproximadamente 6 mil metros abaixo do leito do mar, onde estima-se que contenha o equivalente entre 70 a 100 bilhões de barris de óleo equivalente (BOE). Essa quantidade supera em 5 vezes o tamanho das reservas em solo brasileiro. Está situada dentro da Zona Econômica Exclusiva do Brasil, a qual é medida por 200 milhas marítimas a partir da costa do país e que se estende desde o litoral de Santa Catarina até o litoral de Espírito Santo. Possui a Petrobras como a única operadora dos contratos de produção e exploração dos blocos do pré-sal, tendo que investir no mínimo 30% do capital em cada bloco. Além dela, outras empresas do ramo energético e tecnológico estarão atuando na exploração, assim como novas empresas criadas para gerir os assuntos do pré-sal brasileiro. Atualmente o Brasil vive uma enorme disputa pelos tributos do Pré-Sal, gerando uma insegurança nos interessados, potencializando, assim, os riscos legais.

Palavras-Chave: Pré-sal, Gestão de Riscos, Royalties, Petróleo, Petrobras

Colaboradores: Ana Flávia Costa e Professora Simone Borges Simão

Conclusão: Após a elaboração do artigo, ficou evidente que, nos primeiros estágios da descoberta do pré-sal, o Brasil gerou grande euforia e chamou a atenção de diversos investidores, tornando-se um país muito atrativo às empresas extratoras de petróleo e de gás natural. Porém, com o desenvolvimento de diversas políticas internas do país, os investidores começaram a se desinteressar pela, até então, grande descoberta do pré-sal. Este desinteresse teve como principal fator a insegurança política e jurídica gerada pelas constantes mudanças no Marco Regulatório do Pré-sal. Uma das formas de solução encontradas para tentar regularizar as políticas de exploração e divisão dos lucros foi a intervenção da presidente Dilma nos contratos referentes ao Pré-sal, tanto de divisão dos royalties quanto na forma dos regimes para extração.

Avaliação hemogasométrica e eletrocardiográfica contínua (sistema Holter) em equinos puro sangue árabe acometidos pela síndrome da exaustão equina.

Bolsista: *Julia Molina da Silva*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: Os cavalos, antes de serem domesticados, eram presas de outros animais, portanto, tiveram que desenvolver evolutivamente a aptidão para a velocidade e para a força muscular. O sistema muscular dos equinos pode compor até 55% do seu peso corporal (Thomasian et al. 2007). O enduro equestre constitui uma importante modalidade de esporte hípico, apresentando um significativo crescimento nos últimos anos (Martins et al. 2005). A utilização dos equinos em outros esportes, tais como salto e adestramento, e a valorização econômica desses animais, tem aumentado substancialmente. Essas atividades, de diferentes intensidades, estão associadas, muitas vezes, ao aparecimento de lesões relacionadas a intensificação dos treinamentos e exercícios. Devido a isso, cada vez mais o interesse pelos estudiosos na área de fisiologia do exercício do cavalo atleta aumenta, bem como a necessidade de utilizar meios clínico-laboratoriais de medir e avaliar essas lesões.

Metodologia: O exercício foi caracterizado como de baixa intensidade e longa duração, com velocidade média de 20km/h. Os animais foram avaliados imediatamente após a sua desclassificação, anteriormente a qualquer tipo de tratamento. As amostras de sangue venoso foram identificadas e mantidas refrigeradas por um período máximo de quatro horas até seu processamento.

Resultados: Os valores para a AST, CK, LDH e Mg 2+ foram de, respectivamente, 522,7 ± 243,3 U/L, 688,4 U/L ± 225,0, 544,8 U/L ± 140,9, 2,223 mg/dL ± 0,5932.

Palavras-Chave: Equus caballus. Esforço. Lesão muscular. Exercício

Colaboradores: Julia Molina da Silva, Cinthia Beatriz da Silva Dumont, Eduardo Mauricio Mendes de Lima

Conclusão: Foi possível inferir que o aumento na concentração das enzimas não foi capaz de ser um indicativo preciso lesão muscular em cavalos de enduro. Levando a crer que outros fatores estariam relacionados a outros fatores, fazendo-se necessário, então, a associação de outros métodos clínico-laboratoriais para o correto diagnóstico de lesão muscular.

Raça e Classe no Contexto da Política Afirmativa do Itamaraty

Bolsista: *Julia Roverly de Souza*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais

Instituição: UnB

Orientador (a): LILIA GONCALVES MAGALHAES TAVOLARO

Introdução: Apesar da longa tradição de estudos sobre raça e classe nas ciências sociais, estes se-guem sendo conceitos em disputa e revisão por parte de teóricos sociais preocupados em interpretar e explicar as desigualdades sociais no mundo contemporâneo. No Brasil, os processos de implementação de políticas afirmativas para negros nos últimos dez anos não só se sustentaram em abordagens que passavam a olhar para a desigualdade racial não mais como mero desdobramento da desigualdade sócio- econômica, como ensinaram a necessidade de aprofundar as análises acerca do tipo de relação entre raça e classe e seus impactos sobre a determinação de oportunidades de vida e sobre os sistemas simbólicos de estratificação. O presente trabalho é resultado da análise sobre a interface entre raça e classe no contexto das ações afirmativas no Brasil à luz de um caso específico de política afirmativa, a saber: o “Programa de Ação Afirmativa do Instituto Rio Branco - Bolsa Prêmio de Vocação para a Diplomacia”.

Metodologia: A pesquisa baseou-se em revisão bibliográfica que buscou identificar algumas das principais obras do pensamento social brasileiro acerca da questão da desigualdade de classe e raça no Brasil bem como artigos e produção bibliográfica sobre a introdução das políticas afirmativas no Brasil contemporâneas e, mais especificamente, sobre a política afirmativa do Itamaraty. Para efeito de conhecimento sobre a política e operacionalização “Programa de Aça o Afirmativa do Instituto Rio Branco - Bolsa Pr mio de Vocação para a Diplomacia” realizou-se também pesquisa documental pela Internet. Cada leitura e dados encontrados, eram seguidos de encontros regulares com a orientadora no sentido de sistematizar a análise dos dados encontrados.

Resultados: O “Programa de Aça o Afirmativa do Instituto Rio Branco-Bolsa Pr mio de Vocação para a Diplomacia” aponta para uma mudanç a na postura da diplomacia brasileira que tem tradicionalmente excluído os negros da representação do país no exterior. Tal mudanç a, conforme pudemos observar se deve a uma trajetória de luta anti-racista no país que ganhou força em um contexto social e político específico no qual o apelo para medidas afirmativas passou a ser institucionalmente sustentado e internacionalmente visibilizado. Embora o Programa não vincule textualmente raça e classe, há no discurso dos beneficiários do programa uma relação direta entre ser negro e social e economicamente desfavorecido. Verificou-se a partir de consultas a pesquisas empíricas feitas com os beneficiários do Programa que há uma dificuldade por parte dos afro-descendentes em se identificarem como membros da classe média mesmo quando seus s lrios correspondem a esse estrato da estrutura de classe.

Palavras-Chave: Políticas Públicas, Aça o Afirmativa, Itamaraty, Raça, Classe, Brasil

Colaboradores:

Conclusão: No caso específico do Itamaraty, a política afirmativa revela as formas complexas por meio das quais raça e classe estão relacionadas no Brasil. Por um lado, conforme pudemos observar, a associação entre negros e pobres mostra-se ali não como sintoma da prevalência do preconceito de classe em detrimento da discriminação racial, mas, sim, como resultado concomitante do agravamento das desigualdades sociais e do racismo. A dificuldade dos negros se identificarem como membros da classe média, reflete ainda o fato de que status e classe, embora intimamente relacionados, são fenômenos ligados a ordens de poder distintas. No que tange à relação entre classe e raça,   necessário se ter em conta não apenas a dimensão estrutural do racismo – seus desdobramentos relativos às dificuldades de acesso dos negros às oportunidades de vida graças à discriminação racial – mas a dimensão simbólica tanto da raça como da classe na estigmatização que impede a ascensão social dos negros.

O Ingresso na Universidade e o processo de construção de uma gestão do estudo: história de vida acadêmica no contexto do Curso de Pedagogia da UnB

Bolsista: *Julia Seabra Ramos Rosa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Planejamento e Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): SIMONE APARECIDA LISNIEWSKI

Introdução: Esta pesquisa se propôs a explorar o uso da metodologia da história de vida como abordagem metodológica para investigação dos relatos dos alunos acerca de seu ingresso na universidade, sua identidade e sua forma de gerir o estudo, a aprendizagem e as interações acadêmicas. Apresentamos o aprofundamento deste estudo sobre história de vida, os relatos dos alunos e as possibilidades de uso dessa ferramenta para que os grupos espalhados nos polos construam espaços coletivos de compartilhamento dessas histórias com foco na gestão do estudo e na construção de estratégias coletivas para superação das dificuldades enfrentadas no ingresso, na continuidade e na finalização do curso.

Metodologia: A metodologia da história de vida fundamentou a análise desta pesquisa e focalizou os fenômenos sócio-psíquicos atuantes na organização do estudo. Participaram da pesquisa 10 alunos da Educação a Distância do curso de Pedagogia das seguintes cidades: Carinhonha/BA e Alto Paraíso/GO. Ao construir a história de vida com os alunos, é importante observar como muitos aspectos em comum e muitos valores partilhados pelos indivíduos contribuem para o sentimento de pertencimento e de reconhecimento no grupo. A metodologia da história de vida fundamentou a análise desta pesquisa e focalizou os fenômenos sócio-psíquicos atuantes na organização do estudo, com o intuito de refletir sobre a organização da vida acadêmica, buscando identificar as estratégias de aprendizagem e as ferramentas de gestão dos recursos e condições oferecidas durante o processo pedagógico. No decorrer da pesquisa percebemos que a própria metodologia da história de vida pode ser utilizada como ferramenta na gestão do estudo.

Resultados: “Eu me senti importante, eu sou realmente aluna da UnB. Estar ali dentro inserida com os professores e os alunos.” Entrevistada 5 “Aí ele perguntou: “Na UnB?” Aí ela falou assim: “É.” Aí eu fiquei besta que eles conheciam a UnB, né, aí por eles, porque assim...quando eu chego e falo assim pra minha vó: “Ah, eu tirei tanto em uma atividade.” Menina, você precisa ver a alegria nos olhos da minha vó, menina, aquilo ali que me dá incentivo. Aí ela: “Ô meu filho, graças a Deus, continue assim” (risos). Me dá aquele incentivo pra continuar. E é por eles que eu não terminei des..., que eu não parei...” Entrevistado 7 Sobre fazer um curso de graduação: “é um passo importante, a oportunidade de vivenciar um mundo diferente, de novas visões de posicionar de maneiras diferentes. Eu não tenho palavras o quanto é importante.” Entrevistada 5 no início... eu andei sofrendo, tinha muita crítica, que a gente não ia aprender, a gente se sentia muito angustiada...Entrevistada 4

Palavras-Chave: metodologia da história de vida, gestão do estudo, cultura organizacional

Colaboradores: Pesquisa desenvolvida a partir do Edital ProIC/CNPq/UnB 2012. Com contribuição técnica para análise estatística do aluno de graduação João Renato Falcão.

Conclusão: A proposta metodológica utilizada neste trabalho levantou questões que encontram um espaço de expressão dentro dos grupos que se formam na universidade, principalmente nos Polos que aglutinam estes alunos, e que podem ter sua identidade coletiva fortalecida por meio da construção da história coletiva, do registro de sua história comum, da expansão com novos projetos e da negociação de sentidos das práticas grupais. Uma metodologia que pode ser assimilada para encontrar soluções coletivamente para os problemas enfrentados pela gestão. Os membros do grupo fazem parte de comunidades próximas aos polos e vivenciam histórias pessoais semelhantes. A proposta metodológica pode ser assimilada e realizada pelo grupo como uma prática cotidiana, para a articulação das diferentes necessidades individuais e a busca de um projeto comum, que reconheça estas necessidades e encontre soluções coletivamente para as dificuldades enfrentadas pelos alunos.

O Decurso do Tempo entre o Morro e o Mar: O Porto Maravilha e a Pequena África do Rio de Janeiro.

Bolsista: *Julia Vilhena Rodrigues*

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIZA VELOSO MOTTA SANTOS

Introdução: A pesquisa de iniciação científica realizada sob orientação da professora Mariza Veloso, diz respeito às transformações sociais e culturais ocorridas na Pequena África frente às ações de modernização urbana do Porto Maravilha. A Pequena África brasileira localizada na Zona Portuária do Rio de Janeiro ficou assim conhecida após a formação de uma diáspora baiana na região e de sua ocupação por africanos alforriados na segunda metade do século XIX. Através da observação de como foram sendo ressemantizados os objetos encontrados pelos arqueólogos durante as obras de reurbanização do Porto Maravilha, procurou-se compreender a construção social dos novos significados atribuídos a eles. O Porto Maravilha se insere dentro de uma tendência mundial de requalificação das áreas portuárias de grandes cidades através da junção de políticas públicas de peso com o capital privado. A relação estreita entre esse processo de refuncionalização e a formação de cidades-espetáculo mundiais, assim como o d

Metodologia: Nas duas idas a campo, com duração total de um mês, foram realizados uma série de entrevistas com moradores e lideranças do Morro da Conceição, no bairro da Saúde, com frequentadores da Pedra do Sal, e com agentes de fora que exercem influência sobre a região. Além disso, as visitas às recém-inauguradas instalações do Porto Maravilha, como por exemplo, o Museu de Arte do Rio, e aos sítios arqueológicos, como do Cais do Valongo, foram essenciais para a apreensão das novas representações feitas pelos agentes locais sobre a zona portuária. O estudo de caso se deu com mais atenção para o Morro da Conceição, localizado no bairro da Saúde. Embora a região faça parte da zona portuária, e da antiga Pequena África, possui especificidades que o diferenciam de outras localidades vizinhas. A semelhança de cidades do interior, observa-se ali fortes sentimentos de comunidade. O conhecimento dos vizinhos uns dos outros facilitou minha aproximação a uma rede de contatos e afetividades.

Resultados: A nova paisagem do porto de entrada do Rio de Janeiro é a materialização de um processo complexo de negociações e conflitos com o intuito de projetar uma reforma sucessora daquela ocorrida no início do séc. XX durante o plano de “Embelezamento e Saneamento da Cidade” por Pereira Passos. Constatou-se que a valorização da história da diáspora baiana e das tradições africanas da zona portuária não surgiu apenas de iniciativas do poder público. A sociedade civil está negociando permanentemente com a Prefeitura, IPHAN e representantes do Porto Maravilha na tomada de decisões acerca do novo cenário urbano. Há disputas territoriais e buscas por reconhecimento no Morro da Conceição envolvendo principalmente uma entidade católica e a comunidade quilombola da Pedra do Sal. Hoje a situação se complexifica no quadro da especulação imobiliária que se faz atuante para muitos moradores antigos do Morro da Conceição, que não podendo mais arcar com os aluguéis exorbitantes, tiveram que deixar suas c

Palavras-Chave: Zona Portuária. Herança Africana. Revitalização. Porto Maravilha. Memória. Patrimonialização.

Colaboradores:

Conclusão: A pesquisa mostrou que as propostas para exposição de sítios arqueológicos e para coleções de museus etnográficos deixaram de ser pensadas a partir de uma única perspectiva de caráter totalizante e oficialmente produzida. Além disso, há um esforço de deixar claro os esquemas hierárquicos que muitas vezes definiram a forma de apresentação e apropriação dos objetos expostos. A memória de longa duração de lugares marcantes de nossa História não se mantém intacta, mas se reconstrói permanentemente. Foi possível ver que a vivência dos lugares e de rituais compartilhados, como as práticas em volta do samba de roda, são capazes de manter uma memória viva nos agentes locais. Se formos apenas conduzidos por esses espaços dentro de circuitos arqueológicos e turísticos pré-montados, não teremos espaço para a criação, para a invenção, a partir de nosso lugar presente.

Revelação de Impressões Digitais Latentes em Superfícies Porosas Usando Revelador Fluorescente

Bolsista: *Juliana Abreu Brelaz, Quitéria Lucimar Gomes Araújo Souto Maior.*

Unidade Acadêmica: Escola de Saúde/ Grupo de Pesquisa em Ciências Forenses

Instituição: UDF

Orientador (a): Rafael Perseghini Del Sarto

Introdução: As impressões papilares ou digitais podem ser separadas em função da possibilidade de sua visualização como: impressões patente, plástica ou latente (McRoberts, 2011). Uma impressão patente é aquela que pode ser visualizada sem auxílio visual ou emprego de algum método revelador e são produzidas em sangue, tinta, poeira ou qualquer outro material que a torne facilmente observável. Impressões plásticas são produzidas pela deformação de uma superfície maleável durante o contato das cristas de fricção com a superfície, gerando um molde da impressão papilar. Como exemplo de suportes que permitem a produção desse tipo de impressão pode-se citar argila, graxa, massa de vidraceiro, dentre outros. As impressões latentes, mais comumente manipuladas pelos profissionais que realizam a perícia papiloscópica, compreendem aquelas que se encontram “ocultas”, ou seja, não é possível visualizá-las a olho nu. A aquisição desse tipo de impressão depende de um tratamento prévio que possibilite sua revelação.

Metodologia: Para avaliar a revelação de impressão digital em superfícies porosas usando o reagente fluorescente DFO, serão utilizadas como modelo duas superfícies primárias: papel comum (A4) e telhas coloniais feitas de barro aquecido a altas temperaturas. Ainda, serão utilizados 10 indivíduos para a geração de impressões digitais nessas superfícies modelo, sendo 5 do sexo feminino e 5 do sexo masculino que deverão aderir mediante assinatura do Termo de Livre Consentimento Esclarecido. Produção de impressões digitais eminentemente écrinas em superfícies porosas. Cada indivíduo lavará as mãos com água e detergente neutro, após as mãos serão limpas com álcool 70% para retirada de qualquer material contaminante. Em seguida, permanecerão por 5 minutos calçadas com luvas de procedimento cirúrgico sem talco para estimulação da secreção de suor. Após, o indivíduo esfregará as mãos uma contra a outra visando a homogeneização dos componentes do suor. Então, cada um dos dedos tocará uma região da fol

Resultados: Espera-se, após a análise dos resultados, compreender os parâmetros que interferem no processo de revelação de impressões digitais empregando o reagente fluorescente DFO aplicado sobre superfícies porosas, especificamente telhadas coloniais que são consideradas um suporte primário exótico. Ainda, a metodologia poderá ser empregada também para superfícies primárias similares como paredes. Dessa forma, será disponibilizada uma metodologia que possibilitará a realização de perícias papiloscópicas em locais de crime empregando o DFO para a obtenção de impressões digitais em suportes primárias que não podem ser transportados para análises em laboratório, contribuindo efetivamente para a identificação de pessoas vinculadas a um determinado local de crime.

Palavras-Chave: impressões papilares, fluorescência, diazofluoreno, superfície porosa.

Colaboradores: Profa Dra. Aline Maria Araújo Martins (UDF) , Esp. Marco Antônio Paulino (PCDF)

Conclusão: Pesquisa em andamento.

A retórica do medo dos conflitos raciais e a construção de direitos das populações negras: Uma análise sobre a influência da questão abolicionista na queda do Regime Imperial e na Proclamação da República.

Bolsista: *Juliana Andrade Litaiff*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): EVANDRO CHARLES PIZA DUARTE

Introdução: Com as mudanças sociais ocorridas na Europa, o direito de propriedade passou a ser contraposto aos direitos humanos fundamentais. O cativoiro do ser humano passa a ser uma instituição inaceitável. Contudo, os proprietários de escravos exigem de seus respectivos governos uma indenização pela perda de sua propriedade. Assim foi no Brasil. No século XIX, a tensão antiescravista se alastrou no país, exigindo do Parlamento a edição de legislações abolicionistas, que garantissem uma libertação lenta e gradual. Dentre os debates acerca dessas leis, a necessidade de indenização é a principal condição imposta pela elite agrária. A partir dos discursos parlamentares a respeito da Lei do Ventre Livre (1871) e da Lei dos Sexagenários (1885), procura-se demonstrar de que forma o estabelecimento de indenização garantiu a legalidade da propriedade humana e permitiu a manutenção do domínio senhorial pelo maior tempo.

Metodologia: A metodologia deste artigo consistiu, num primeiro momento, na análise das discussões políticas do Parlamento Brasileiro, nos anos de 1871, 1884 e 1885. Procurou-se determinar como se desenvolveu os debates relativos à edição das principais legislações abolicionistas no Senado brasileiro. Em seguida, foi feita uma varredura bibliográfica de referenciais teóricos pertinentes à compreensão do material fonte. A partir da leitura das principais produções bibliográficas de historiadores do direito, buscou-se compreender como a questão do direito de propriedade do homem sobre o homem foi tratada academicamente no Brasil. Procura-se determinar de que forma se estabelece a relação entre o jeito que a propriedade escrava é tratada pelos historiadores atuais e como a questão foi tratada pelos políticos do século XIX.

Resultados: O artigo analisa a trajetória do direito de propriedade de um ser humano sobre outro, sobretudo na análise dos debates parlamentares a respeito da edição das Leis de 1871 e 1885. As discussões travadas no Senado se restringiam a uma pequena parcela da população do país, que pode ser grosseiramente dividida entre latifundiários escravistas e nobres defensores dos ideais europeus liberais. A necessidade de se discutir essa matéria no Parlamento era justamente evitar a inquietação das massas, não arriscar a mobilização social que levaria a um levante escravo. A Lei do Ventre Livre foi uma forma de instituir no Brasil uma forma de abolição lenta e gradual da escravidão. Por sua vez, a Lei dos Sexagenários buscou assegurar a continuidade da aplicação dos princípios criados na Lei de 1871. Assim, o artigo pretende apresentar e compreender como a abolição da escravidão no Brasil foi feita de maneira lenta, gradual e garantindo o direito de propriedade dos senhores, por meio de indenização jus

Palavras-Chave: Abolição da escravidão, direito de propriedade do homem sobre o homem, domínio senhorial, indenização, debates parlamentares, legalidade da propriedade escrava.

Colaboradores:

Conclusão: No Brasil, o século XIX introduziu as discussões a respeito do direito de propriedade escrava no meio político e social. Ao ler as transcrições dos discursos proferidos no Senado Brasileiro é possível compreender a forma com que a questão foi examinada por nossos parlamentares. Procura-se focar nos debates relativos às duas principais leis abolicionistas. A principal exigência feita pela elite foi a garantia de indenização, que era a garantia de legitimidade da propriedade, e sua inclusão no direito brasileiro foi como se legalizou essa forma de domínio. A Lei de 1871 permitiu que o governo brasileiro começasse a entender que a escravidão era uma instituição fadada ao fracasso. Já a proposta da Lei dos Sexagenários fez com que, entre provocações, controvérsias partidárias e debates acalorados, a ilegalidade da propriedade escrava se tornasse cada vez mais óbvia. O medo foi o argumento incontestado para garantir a manutenção da escravidão. Medo da ruína econômica, da introdução de ind

Análise da regulação da expressão de moléculas CD1a induzida pelo adjuvante de vacinas alum

Bolsista: *Juliana Antunes de Oliveira Goes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): KELLY GRACE MAGALHAES

Introdução: As vacinas têm um alto impacto na saúde pública na história da medicina. A maioria das vacinas em uso clínico atualmente geram proteção induzindo a produção de anticorpos durante a resposta imune humoral. Estes anticorpos geram proteção neutralizando vírus e bactérias, fixando o complemento e permitindo a fagocitose mediada pela opsonização e promovendo a citotoxicidade celular dependente de anticorpos. O uso de adjuvantes nas vacinas não apenas aumenta a quantidade da resposta imune mas também atua diretamente sobre a qualidade desta resposta. Uma das moléculas mais conhecida usada como adjuvante de vacinas é o sal de alumínio, hidróxido e fosfato de alumínio, também conhecido como Alum. Apesar dessa molécula ser extensivamente utilizada, há ainda muitas questões obscurecidas no que diz respeito aos seus mecanismos geradores de adjuvantidade. Sendo assim, este trabalho busca elucidar os mecanismos adjuvantes do Alum mediados por moléculas apresentadoras de antígenos lipídicos CD1a.

Metodologia: Foram investigados quais são os mecanismos celulares e moleculares envolvidos na regulação da expressão de moléculas CD1a. Para isso, monócitos humanos THP-1 foram pré-tratados com: (I) JSH, inibidor da translocação de NFκB para o núcleo, (II) inibidor de caspase-1 (Y-VAD-FMK), (III) inibidor das lipid rafts e (IV) do receptor de IL-1b. As células foram tratadas por diferentes períodos, estimuladas o adjuvante Alum. A secreção da citocina IL-1b foi verificada através de ELISA, e a expressão de moléculas CD1a foi analisada através de imunomarcagem e citometria de fluxo.

Resultados: Os resultados que alum é capaz de induzir a secreção da citocina pro-inflamatória IL-1b após 24h de estimulação (Fig. 1) em células primadas com LPS. Além disso, Alum foi capaz de induzir a expressão de moléculas CD1a, as quais são responsável pela apresentação de antígenos lipídicos aos linfócitos TCD8 por monócitos humanos (Figura 2). Foi observado também que a expressão de moléculas CD1a na superfície da célula induzida pelo adjuvante alum foi mediado pelo receptor de IL-1, uma vez que o tratamento das células com o inibidor deste receptor desencadeou uma diminuição na expressão desta molécula. Visto que o uso dos inibidores MBCD, Syk, JHS e YVAD diminuíram a expressão de CD1a mediada por Alum ocorre, concluímos que a modulação da expressão de moléculas CD1a pelo Alum, ocorre de forma dependente da: integridade de lipídeos, adaptador da proteína Syk tirosinase quinase, fator de transcrição NFκB, conversão de enzima caspase-1 no inflamossoma e do receptor IL-1R.

Palavras-Chave: alum, vacina, cd1, inflamassoma

Colaboradores: Juliana Goes,¹ Kelly Grace Magalhães¹ ¹Departamento de Biologia Celular, Universidade de Brasília, Brasília-DF

Conclusão: Demonstramos aqui pela primeira vez que o adjuvante Alum induz aumento da expressão de CD1a. Estes dados sugerem que a apresentação de antígenos lipídicos, sejam derivados de patógenos ou lipídeos próprios, podem participar da ação adjuvante do Alum nas vacinações. Concluímos que a modulação da expressão de moléculas CD1a pelo Alum, ocorre de forma dependente da: integridade de lipídeos, adaptador da proteína Syk tirosinase quinase, fator de transcrição NFκB, conversão de enzima caspase-1 no inflamossoma e do receptor IL-1R. Demonstramos, pela primeira vez que a apresentação de lipídeos pela molécula CD1a pode estar desempenhando um importante papel na adjuvantidade de Alum. Entender os mecanismos a nível celular e molecular da indução de CD1 e sua interrelação com a resposta imune aumentada quando em presença do adjuvante Alum, proverá informações essenciais para as descobertas de outras moléculas adjuvantes e suas aplicações nas vacinas, tornando as mesmas mais eficientes.

Castigo e dor: a manipulação do corpo no exercício do trabalho de gari

Bolsista: Juliana Araújo Escobar Brussl

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais

Instituição: UnB

Orientador (a): LOURDES MARIA BANDEIRA

Introdução: O trabalho, para as mulheres, é o principal meio pelo qual buscam emancipação e autonomia, porém, mesmo com uma maior inserção da mulher no mercado de trabalho atualmente, é possível observar, que ainda estão inseridas em atividades de menor qualificação, prestígio e de piores condições laborais, com restrição de direitos trabalhistas e longas jornadas de trabalho. Socialmente, tarefas ligadas ao cuidado, limpeza, higiene são consideradas como femininas, já que a docilidade, paciência, a preocupação com detalhes são qualidades pretensamente naturais da mulher. A categoria sócio-profissional pesquisada, trabalhadoras do Sistema de Limpeza Urbana, as garis, não é diferente, visto o ambiente, os instrumentos de trabalho e de segurança que utilizam e o tipo de atividade laboral que exercem. A partir dessas características e condições de trabalho que executam, a saúde física e emocional dessas mulheres é afetada, influenciando em suas vidas sociais e particulares.

Metodologia: Como continuação de outro projeto que buscou a compreensão e a análise das condições de saúde que caracterizam as trabalhadoras garis, no exercício de sua profissão. Coube investigar quais são os perigos, os danos e os malefícios desse ofício na saúde feminina. Como o ambiente, o tipo e a intensidade do trabalho, bem como a carga horária influenciam em suas condições de saúde, assim como a saúde dessas mulheres influencia em suas vidas. Para tanto, foram realizadas observações de campo, anotadas em diário de bordo e realizadas entrevistas com mulheres gari que trabalham no Sistema de Limpeza urbana do Distrito Federal.

Resultados: Verificou-se que a maioria das trabalhadoras apresentam dores constantes de cabeça, nas pernas, braços e costas, devido as grandes distâncias que percorrem, ao peso e tamanho dos instrumentos de trabalho e as condições do tempo, como sol e chuva. Os maiores e mais recorrentes riscos que correm são contaminação pelo lixo, agressão por moradores de rua e, principalmente, acidente de carro, quando limpam avenidas. Apreende-se daí, que os instrumentos de segurança, como luvas, são ineficazes para a proteção a saúde, assim como não se percebe um auxílio a proteção dessas mulheres durante o trabalho, seja pela empresa terceirizada na qual são contratadas, sindicato ou governo. Há dificuldade para a ida ao banheiro e para a higiene pessoal, sobretudo quando estão no ciclo menstrual, assim como a falta de água durante a jornada de trabalho. A grande maioria das trabalhadoras tem o ensino fundamental incompleto, e não estão estudando, devido, principalmente, ao cansaço ou a falta de tempo.

Palavras-Chave: Trabalho, gênero, trabalhadoras garis, saúde, sofrimento

Colaboradores: Orientadora: Lourdes Maria Bandeira Colaboradoras: Jéssica Fernanda Albuquerque e Luciana Abreu da Silva

Conclusão: Assim como outras categorias de trabalho ligadas a limpeza, cuidado e higiene, o trabalho de gari, no Distrito Federal, em sua maior parte é composto por mulheres, com baixa escolaridade e que são em sua maioria pretas e pardas. O ambiente e instrumentos de trabalho e segurança, assim como o tipo de trabalho exercido proporcionam perigos para a saúde das mulheres gari, já que trabalham ao ar livre, enfrentando chuva e sol em jornadas de trabalho em que ficam em pé durante 6 ou 7 horas, caminhando por longas distâncias. É importante salientar que o não reconhecimento do trabalho das garis e da própria existência dessas mulheres na condição de mulheres garis, a constante pressão sofrida para o cumprimento das tarefas em um tempo cada vez menor, contribuem para uma perda do sentido do trabalho, dessa forma, o trabalho pode se tonar apenas sofrimento, e não um espaço de emancipação, reconhecimento e interação social.

Reúso de águas cinzas em edificações do setor hoteleiro

Bolsista: Juliana Bona de Faria

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL RICHARD SANTANA

Introdução: Com a chegada da Copa do Mundo em 2014 e dos Jogos Olímpicos em 2016, estima-se um crescimento no fluxo turístico internacional para o Brasil, provocando uma série de impactos ambientais sobre os recursos naturais brasileiros. O setor hoteleiro é potencialmente impactante aos recursos hídricos, pois utilizam um grande volume de água para suas atividades. Segundo SANT'ANA & AMORIM (2007), as águas cinzas, ou seja, o esgoto secundário proveniente dos lavatórios, chuveiros, tanque e máquina de lavar roupa, podem ser reutilizados em fins não potáveis, dado os devidos cuidados, em irrigação de jardins, lavagem de pisos e em descarga sanitárias. Até onde vai a literatura, há uma carência de dados referentes às economias geradas pelo reúso de águas cinzas em edificações hoteleiras no Brasil. Com essas questões em mente, o principal objetivo desse estudo é avaliar a aplicabilidade de sistemas de reúso de águas cinzas e seu potencial de redução do consumo de água de diferentes tipos de sistemas

Metodologia: Como ponto de partida, foram realizadas 26 entrevistas estruturadas direcionadas aos gerentes de cada hotel para coletar informações referentes à composição tipológica dos hotéis, padrão de ocupação, serviços, gestão e consumo predial. Em seguida, questionários voltados aos responsáveis pela manutenção predial foram utilizados para coletar dados relativos à composição do sistema hidráulico do hotel e da frequência e equipamentos utilizados em limpeza, lavagem e irrigação. Com isso, foi possível desenvolver dois modelos representativos: i) Tipologia A - Edifícios de três pavimentos, e ii) Tipologia B - Edifícios em altura. Para obter dados referentes à oferta e demanda de águas cinzas, foram selecionados dois hotéis representativos, um para cada tipologia. Baseado em técnicas de auditoria hidráulica do consumo de água, foi possível caracterizar os usos-finais de água em lavatórios, chuveiros, descarga sanitária, lavagem de roupas, limpeza e irrigação. Esses dados foram aplicados aos mo

Resultados: Em ambas as tipologias hoteleiras, foram criados possíveis cenários para análise. O primeiro cenário verificou o potencial de redução do consumo de água pela adaptação das tubulações de esgoto dos chuveiros e lavatórios dos apartamentos dos hóspedes para reutilizar em descargas sanitárias. O segundo verificou o potencial de redução do consumo de água pela adaptação das tubulações de esgoto dos chuveiros e lavatórios dos apartamentos dos hóspedes para reúso nas torneiras de jardim (lavagem de pisos e irrigação). O último verificou o potencial de redução do consumo de água pela adaptação predial voltada a coletar águas cinzas de todas as ofertas para reúso em descargas sanitárias e torneiras de jardim. Em geral, observou-se que a grande maioria dos hotéis possuem shafts, o que facilita na adaptação predial para reúso de águas cinzas. Observou-se também, um grande volume de oferta de águas cinzas proveniente de chuveiros, possibilitando sua aplicação tanto em descargas sanitárias e/ou tor

Palavras-Chave: Reuso de Águas Cinzas, Demanda de Água, Setor Hoteleiro

Colaboradores:

Conclusão: O presente estudo analisou a oferta e a demanda de águas cinzas em edificações hoteleiras de Brasília e verificou as economias geradas de diferentes cenários para adaptação predial voltada ao reúso de águas cinzas. Resultados demonstram que a oferta de águas cinzas é suficiente para suprir toda a demanda de água não-potável em edificações hoteleiras. Se os 19 hotéis da tipologia A optassem pelo RAC para toda a demanda, teríamos uma redução de 93 m³/dia, o que significaria 2.807 m³/mês. Se os 35 hotéis da tipologia B optassem pelo RAC eles economizariam juntos 453 m³/dia, 13.605 m³/mês. Somando as duas tipologias teríamos uma redução de aproximadamente 197 km³ de água potável por ano, reduzindo significativamente a demanda de água potável do setor hoteleiro. Apesar da amostragem limitada, o presente estudo desenvolveu uma metodologia de baixo custo que permite a ampliação de sua amostragem em outras cidades brasileiras, abrindo o caminho para futuros pesquisas referentes à análise de vi

Estudos bioquímicos e estruturais da prolil oligopeptidase de *Mycobacterium tuberculosis*

Bolsista: Juliana Brandão de Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIA NADER MOTTA ARENAS

Introdução: A tuberculose, por ser uma doença que representa um risco a nível mundial, exige atenção de autoridades da área de saúde de todo o mundo. Seu papel de destaque se deve à resistência de cepas e bacilos às drogas conhecidas por conta da não adesão ao tratamento. Assim, é difícil se obter um esquema terapêutico efetivo para o tratamento da doença. Como tratamento, surge a ideia da utilização de proteases por conta das suas importantes funções no ciclo de vida dos parasitos. Especula-se que a enzima prolil oligopeptidase (POP) participe de processos essenciais para a não efetividade do patógeno. Assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar bioquímica e estruturalmente essa protease para que haja a possibilidade da sua utilização como alvo de droga.

Metodologia: Para alcançar os resultados as seguintes etapas foram realizadas: amplificação e clonagem do gene Prolil oligopeptidase de *Mycobacterium tuberculosis*, produção e purificação da proteína recombinante e testes de atividade enzimática para análise da influência do pH e da força iônica na interação da proteína com o substrato.

Resultados: Com os resultados das análises realizadas percebeu-se que a sequência do gene POP de *Mycobacterium tuberculosis* apresenta uma prolil oligopeptidase funcional, alto grau de pureza com lavagem a partir de 60 mM de imidazol, pH ótimo para a atividade enzimática de 7,5, e que a presença de aditivos (NaCl e DTT) não exercem influência sobre a atividade enzimática da POPMt.

Palavras-Chave: tuberculose, *mycobacterium tuberculosis*, protease, prolil oligopeptidase, alvo de drogas

Colaboradores: Brina Portugal, Rauciane Gomes, Izabela Bastos e Jaime Santana. CNPq, FAP-DF, CAPES-COFEUCB

Conclusão: A caracterização preliminar da POP de *M. tuberculosis* foi realizada com sucesso. A proteína recombinante é ativa e produzida em grande quantidade na sua forma solúvel o que nos proporciona uma excelente ferramenta para o estudo desta enzima e sua especulação na infecção pelo patógeno.

Análise da expressão gênica da metiltransferase EZH 1 em pacientes com Leucemia Linfóide Crônica

Bolsista: Juliana Carvalho Rocha Alves da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): FELIPE SALDANHA DE ARAUJO

Introdução: A leucemia linfocítica crônica (LLC) é uma doença linfoproliferativa que cursa com acúmulo de células B monoclonais na medula óssea, sangue periférico, linfonodos e baço. Clinicamente, os pacientes são extremamente heterogêneos, sendo que aqueles que apresentam um curso mais indolente apresentam baixa expressão do marcador prognóstico ZAP-70 e são classificados como Binet A, enquanto que nos casos em que a doença se apresenta de modo mais agressivo, os pacientes apresentam linfócitos com elevada expressão de ZAP-70 e são classificados como Binet B ou C. Embora se reconheça a importância de fatores genéticos na gênese da LLC, até o momento, a fisiopatologia da doença é totalmente desconhecida. Atualmente a fisiopatologia de diversos tipos de neoplasias têm sido relacionada a mecanismos epigenéticos. Nesse sentido, a expressão da metiltransferase Enhancer of Zeste homolog (EZH) parece desempenhar um importante papel na gênese do linfoma e da leucemia linfóide aguda, duas neoplasias hemat

Metodologia: Para isso, avaliamos a expressão de EZH1 em 30 pacientes com LLC e em 10 amostras de doadores hematologicamente saudáveis e pareados por idade. Além disso, avaliamos, por citometria de fluxo, a expressão da proteína ZAP-70 e realizamos a análise cariotípica dos pacientes com LLC. A expressão do gene foi correlacionada com os achados laboratoriais, com os resultados imunofenotípicos e com os dados citogenéticos.

Resultados: Dentre os trinta pacientes envolvidos no estudo, 67% foram classificados como Binet A, 20% como Binet B e 13% como Binet C. Não houve diferença na expressão do gene EZH1 entre pacientes com LLC e amostras controle. Entretanto, observando o resultado, foi possível identificar a existência de dois grupos de amostras, um com elevada expressão de EZH1 e outro com baixa expressão de EZH1. Interessantemente, as amostras com elevada expressão do gene EZH1 apresentaram menor contagem de leucócitos, quando comparados as amostras com baixa expressão do gene ($p=0,016$). Por outro lado, a expressão elevada de EZH1 está associada a contagem de plaquetas mais elevada, quando comparados as amostras com menor expressão do gene, entretanto os valores não ultrapassam os valores de referência. Além disso, a elevada expressão de EZH1 se correlacionou com resultado cariótipo normal, ao contrário da baixa expressão do gene que foi acompanhada de alterações cromossômicas diversas.

Palavras-Chave: EZH1, LLC, citogenética, PCR real time, citometria de fluxo, ZAP-70

Colaboradores: Aluno: Juliana Carvalho Rocha Alves da Silva Orientador: Felipe Saldanha de Araujo

Conclusão: Em conclusão, os dados apresentados nesse estudo abrem portas para que novos estudos sejam realizados com intuito de explorar o desenvolvimento de terapias contra o câncer baseadas no controle epigenético.

O Caso Específico de Guiné-Bissau e Cabo Verde na Inserção Internacional no Pós-Guerra Fria

Bolsista: Juliana Cintra Lauriano Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): PIO PENNA FILHO

Introdução: Desde o final da Guerra Fria e das guerras de descolonizações, o continente africano participa de iniciativas e programas de apoio de promoção de segurança, estabilidade e desenvolvimento. A maioria dos países africanos enfrenta ameaças internas e externas que interferem na sua estabilidade e segurança, dificultando o seu desenvolvimento e progresso. A partir desse contexto, o presente artigo analisará a inserção de Guiné-Bissau após a sua independência com foco na prática do crime organizado transnacional em seu território. (GONÇALVES, 2011) Para compreender a inserção da República de Guiné-Bissau diante desse contexto do continente africano é preciso estudar sua trajetória a partir da sua independência de Portugal, que ocorreu em 24 de Setembro de 1973, até os últimos acontecimentos de 2012, sendo o principal, o golpe de Estado em abril de 2012. Para isso, é importante analisar os fatos antecedentes mais marcantes como a sucessão de golpes, a participação de outros países africanos

Metodologia: O processo metodológico escolhido para a pesquisa foi o estudo de caso. Para Yin (2005) o estudo de caso é aconselhado quando o fenômeno se insere em contexto real, o que é o caso do projeto dado à análise de Guiné-Bissau pós Guerra Fria. A análise de estudos de caso é adequada, entre outras situações, quando se faz uma “how question”, isto é, uma pergunta de pesquisa de caráter mais explicativo que meramente descritivo (YIN, 2003). Esse trabalho foi possível por meio de levantamentos bibliográficos, como artigos científicos, livros acadêmicos e reportagens.

Resultados: Os resultados obtidos diante da análise realizada foi a relativização de conceitos e definições que são amplamente aceitas diante do meio acadêmico. Foi realizada uma análise do histórico e da situação atual do país para alcançar definições mais claras sobre o problema. Diante disso, foi realizado uma análise do país como um todo para compreender Guiné-Bissau diante do tráfico internacional de drogas.

Palavras-Chave: Guiné-Bissau, Estado Falido, Narco-Estado.

Colaboradores: Os colaboradores desse artigo foram o orientador, Professor Pio Penna, e os alunos membros do grupo de pesquisa, Mário Frasson e Diego Bielinski. Além disso, contei com a ajuda do colega Ricardo Prata Filho, que estudou o tema para a simulação para secundar

Conclusão: O intuito do artigo foi analisar a inserção de Guiné-Bissau no pós Guerra Fria com o foco na prática do crime organizado transnacional e as instabilidades que envolvem o país desde a sua independência. Para compreender essa inserção foi necessário analisar o histórico do país desde 1974 (ano da independência do país), já que desde esse momento a instabilidade em Guiné-Bissau é marcada por uma série de golpes militares, nota-se que desde o início da abertura política nenhum governante legitimamente eleito completou o seu mandato. Diante disso, foi possível analisar Guiné-Bissau como um Estado Falido e um Narco-Estado. Entretanto, depois da análise realizada, concluiu-se que o país deve ser considerado como um Estado Frágil e não Falido, devido aos inúmeros esforços já realizados. E seria colocar ao extremo a situação do país ao considerá-lo um Narco-Estado, pois é notável, diante dos casos levantados, que o tráfico internacional de drogas funciona por meio de uma rede de corrupção e não

Estudo fitoquímico do extrato etanólico de folhas de *Ochroma pyramidale*

Bolsista: *Juliana de Freitas Ferreira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ ALBERTO SIMEONI

Introdução: A família Bombacaceae compreende cerca de 200 espécies em 28 gêneros, distribuídas em áreas tropicais, apresentando grande importância comercial, principalmente da sua madeira, além do uso medicinal e alimentar. Apesar da grande representatividade econômica, espécies como *Ochroma*, *Ceiba* e *Durio* são pouco descritas quanto à fitoquímica e o potencial de atividade biológica. Recentemente foi descoberta a influência do néctar das flores de *O. pyramidale* na mortalidade de abelhas e outros insetos. O presente trabalho tem por objetivo avaliar perfil químico do extrato etanólico de folhas de *O. pyramidale* e suas frações e atividade biológica.

Metodologia: O material vegetal (folhas) foi obtido no Campus Darcy Ribeiro (UnB), seco à temperatura ambiente. Para obtenção dos extratos brutos hexânico (EH) e etanólico (EE), as folhas de *Ochroma pyramidale* foram pulverizadas e extraídas, por maceração por hexano, seguido de etanol. Parte do extrato etanólico foi submetido à partição líquido-líquido, obtendo-se 5 frações que foram submetidas à análise em HPLC. Os extratos brutos EH e EE foram submetidos a teste de inibição à hialuronidase por método por método colorimétrico e teste de atividade antimicrobiana pelo método de difusão em disco. O extrato EH e EE e frações de EE foram submetidas a teste de atividade antioxidante por meio do teste da atividade redutora do molibdênio VI para molibdênio V. Além disso, extratos e frações foram avaliadas quanto à possível atividade antimicrobiana e quanto à inibição da hialuronidase

Resultados: A análise do perfil cromatográfico dos extratos de *O. pyramidale* mostrou a presença de compostos triterpenoidais, esteroidais e polifenólicos. A análise com cromatograma obtido por CLAE-DAD mostrou a presença de derivados da quercetina e do ácido cafeico. O extrato etanólico bruto foi capaz de inibir a atividade da hialuronidase em 80%, com IC₅₀ = 81,54 µg/mL. Tanto EH quanto EE e frações apresentaram atividade antioxidante moderada, em comparação com quercetina, utilizada como referência. Todas as amostras avaliadas (extratos brutos) apresentaram atividade bacteriostática frente a *S. aureus*.

Palavras-Chave: *Pyramidale*, fitoquímica, atividade biológica.

Colaboradores: Sandra Marcia Mazutti da Silva, Ivelone Maria de Carvalho Barros, Dâmaris Silveira, Yris Maria Fonseca.

Conclusão: A presença de triterpenos, esteroides e flavonoides já havia sido relatada para essa espécie. Contudo, é a primeira vez que extratos de *O. pyramidale* são avaliados quanto à inibição da hialuronidase, uma enzima importante em diversos processos fisiológicos e patológicos. Inibidores da hialuronidase são utilizados na indústria cosmética. Considerando que os extratos também apresentam atividade antioxidante, essa espécie pode ser promissora para desenvolvimento de novas formulações cosméticas.

Perfil epidemiológico e sócio-demográfico de idosos do Paranoá-Distrito Federal

Bolsista: Juliana Gracielle Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉA MATHES FAUSTINO

Introdução: A perspectiva de crescimento da população acima de 60 anos colocará o Brasil, em sexto lugar em 2050 em números absolutos de idosos. Este acelerado crescimento desperta a necessidade da elaboração e implementação de políticas públicas específicas para esta população, bem como, uma melhor estruturação dos níveis de atenção à saúde, principalmente pela porta de entrada que é a Atenção Primária e nos seus demais níveis visando um atendimento integral, especializado e humanizado. O acolhimento ao idoso e seu acompanhamento pelos profissionais da Atenção Primária, é muito importante e faz a diferença, no que tange a prevenção e a detecção precoce dos agravos à saúde, com vistas a manutenção da integridade funcional e autonomia. Este trabalho tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico e sócio-demográfico de idosos que frequentam o Serviço da Sala de Acolhimento ao Idoso, do Centro de Saúde do Paranoá a fim de se reconhecer as necessidades de saúde desta população.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal de base populacional, de caráter analítico observacional com amostra de conveniência, coletado em fonte de dados secundária em planilha de cadastro de idosos da Sala de Acolhimento ao Idoso, Centro de Saúde do Paranoá - Distrito Federal. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde, sob o protocolo nº059/2012 CEP/SES-DF. Para coleta de dados, foram analisadas as variáveis epidemiológicas e sócio-demográficas dos idosos residentes nesta região do DF e cadastrados neste serviço específico. Por fim, os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, permitindo assim descrever, analisar, organizar e interpretar os dados obtidos.

Resultados: A amostra foi composta por 716 registros de cadastros de idosos, sendo 64,52% sexo feminino, 94,55% residentes no Paranoá, com idade média de 71 anos, 19,41% eram naturais do Ceará, 50,70% da raça branca, 58,94% eram da religião católica, 29,33% participavam de grupos, 48,18% casados, 88,69% moravam acompanhados, 78,63% tinham casa própria, 40,36% possuíam animais em casa, 37,01% eram aposentados por idade, 55,73% renda de até 1 salário mínimo, 44,41% não completaram o 1º grau. A deficiência visual foi relatada por 68,99% dos idosos. Em relação a presença de doenças a hipertensão arterial apareceu em 79,05%, 31,56% tinham doenças osteoarticulares e 29,19% deficiência auditiva. Quanto a presença de histórico de quedas 25,42% relataram tal ocorrência. A maioria dos idosos 71,37% utilizava prótese dentária parcial ou total. Entre os hábitos apenas 11,17% eram tabagistas e 12,15% etilistas. Quanto ao uso de medicações de uso contínuo 86,87% relataram utilizar.

Palavras-Chave: Idosos, Perfil Epidemiológico, Perfil Sócio-demográfico

Colaboradores: - Sandra Helena de Sousa Ferreira, Enfermeira da Sala de Acolhimento ao Idoso do Centro de Saúde do Paranoá.

Conclusão: Os resultados evidenciam uma população de idosos com características de saúde que podem estar influenciadas pelas origens dos idosos bem como os hábitos de vida assumidos durante toda vida. As baixas escolaridade e renda podem influenciar na situação de saúde, contudo nesta população o fato de buscarem um atendimento específico para idosos pode fazer a diferença na qualidade de vida, no que diz respeito a complicações de doenças evidentes nesta população como a presença de alta prevalência da hipertensão arterial e doenças osteoarticulares as quais podem comprometer as atividades básicas e instrumentais de vida diária, bem como as alterações sensoriais que podem acarretar maior isolamento e exclusão social. Identificar estes aspectos pode trazer um impacto na elaboração de programas e serviços de promoção de saúde e prevenção de complicações das doenças crônicas identificadas, o que poderá futuramente melhorar o padrão de saúde desta população assistida nesta regional de saúde.

Estudo de aspectos que propiciem o surgimento de relações simbólicas duradouras do usuário com o produto

Bolsista: *Juliana Holanda Bonomo*

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): SHIRLEY GOMES QUEIROZ

Introdução: O consumo em massa tornou os objetos mais efêmeros e a sociedade mais vulnerável aos efeitos colaterais relativos ao meio ambiente e à própria sociedade. Este artigo identifica quais aspectos relacionados ao nível emocional podem promover o aumento do ciclo de vida de um produto e como podem surgir relações mais duradouras entre o indivíduo e os objetos. Tais aspectos são levantados através de uma análise da linguagem dos objetos e de uma investigação histórica do perfil da sociedade consumidora e do simbolismo presente nos artefatos.

Metodologia: Foi adotado um caminho de investigação, análise e discussão por meio de uma desconstrução inicial dos valores imateriais presentes em um objeto. Como eles foram traduzidos nas sociedades de consumo em massa de diferentes períodos e como estes artefatos modificaram os valores e o comportamento das pessoas. Foi feito um estudo teórico sobre as características da linguagem dos objetos, como eles são moldados pela cultura vigente e quais são as inter-relações entre o ser humano e o objeto para compreender os aspectos imateriais que influenciam a sociedade de consumo. Em seguida as formas de consumo foram divididas em cinco modalidades que são tratadas no artigo, não essencialmente pelo momento cronológico, mas pelo modo como se deu a forma de consumo predominante de acordo com a sociedade vigente. E por fim, chega-se aos possíveis aspectos que seduzem o consumidor e como eles são traduzidos em características abstratas relacionadas ao apego e afinidade do ser humano com um bem material.

Resultados: O estudo demonstra os possíveis aspectos que seduzem o consumidor e como eles são traduzidos em características abstratas relacionadas ao apego e afinidade do ser humano com um bem material (independente de ser transitório ou não) e de que forma a sociedade pode reverter o quadro atual transpondo essas características que promovem apego para os artefatos da sociedade pós-industrial com o objetivo de traçar relações mais pessoais e duradouras.

Palavras-Chave: Design de produto, sociedade de consumo, design emocional, semiótica da cultura

Colaboradores:

Conclusão: O estudo sinaliza que a melhor forma de projetar buscando o apego seria um laboratório contínuo que agregasse pessoas diferentes para suprir suas ansiedades, ao invés de propor projetos que materializem tais coisas, é uma utopia, mas uma nova forma de pensar design também, não apenas propor uma experiência pré-estabelecida, mas colocar cada consumidor como parte atuante. Neste caso, o designer pode também deixar de ser um mero executor de produtos e passar a ser parte de um processo colaborativo que envolve as pessoas, uma forma cognitiva de pensar, em que muda-se a metodologia e a identificação de problemas práticos para soluções proveitosas nas diversas áreas, desde coisas como vestuário ate questões de mobilidade urbana, por exemplo. Ao invés de buscar apenas soluções finais, o designer pode explorar as experiências abordando os quatro aspectos citados que promovem o apego identificados através da investigação das relações consumidor-artefato que foram construídas ao longo do perí

Soroprevalência de rubéola em mulheres grávidas atendidas no Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Juliana Kelly Barbosa de Andrade

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): YANNA KARLA DE MEDEIROS NOBREGA

Introdução: A rubéola é uma doença viral aguda, caracterizada por febre e erupção maculopapular. Na maioria dos casos, a doença é branda, auto-limitada e após a cura não deixa sequelas, mas nas mulheres grávidas a infecção viral pode acarretar problemas no desenvolvimento do feto, quando a infecção ocorre no primeiro trimestre da gravidez, e pode causar: surdez, cegueira, defeitos cardíacos, retardo mental e outros defeitos, que são chamados Síndrome da Rubéola Congênita (SRC).

Metodologia: Levando em consideração a Campanha Nacional de Vacinação para erradicação da Rubéola no Brasil, realizada em 2008, o presente trabalho tem por objetivo verificar a soroprevalência e suscetibilidade ao vírus da rubéola, nas gestantes no primeiro trimestre da gestação atendidas no Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Universitário de Brasília (LPC-HUB).

Resultados: Os resultados dos testes sorológicos, realizados em 87 mulheres gestantes, no período de janeiro a dezembro de 2010, revelaram taxas de 95.4% de gestantes com sorologia positiva para IgG e 4.6% com sorologia negativa. Quanto a sorologia para IgM, foi observada 1.1% das gestantes apresentaram resultados positivos, enquanto 97.7% apresentaram sorologia negativa e 1.2% apresentaram resultado indeterminado para IgM. Após a análise dos dados, podemos concluir que a cobertura vacinal da população feminina em idade fértil no Brasil incluída neste estudo, foi efetiva e 95.4% das gestantes atendidas por este serviço público de saúde da região estudada apresentam soroconversão, estando protegidas para a rubéola

Palavras-Chave: Soroprevalência, Rubéola, Gestante, Doença congênita, IgG, IgM

Colaboradores: Juliana Kelly Barbosa de Andrade, Ana Carolina da Silva Santos, Luiza Menezes Rosa Moreno, Franco Batista Leite, Inês Jorge Sequeira, Elsa E. Moreira, Lenora Gandolfi, Riccardo Pratesi, Yanna Karla de Medeiros Nóbrega

Conclusão: Reafirmando a importância da vacinação e dos testes sorológicos no pré-natal, agilizando o diagnóstico e prevenindo a transmissão congênita do vírus da Rubéola.

Aproveitamento de água pluvial em edificações do setor hoteleiro

Bolsista: *Juliana Lopes Vasconcelos*

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL RICHARD SANTANA

Introdução: Nos dias de hoje, o consumo de água é uma preocupação constante nas cidades, em que o crescimento da população e, conseqüentemente, da cidade provocam um aumento da demanda dos recursos hídricos de cada região. Uma auditoria realizada pelo Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF) sobre a gestão de recursos hídricos revela que, caso não seja tomada nenhuma providência, o Distrito Federal pode ter que lidar com problemas de falta de água para o abastecimento da região (TAHAN,2011). Além disso, com a chegada da Copa do Mundo em 2014 e dos Jogos Olímpicos em 2016, estima-se um crescimento de até 79% no fluxo turístico internacional para o Brasil, provocando um aumento na demanda por novos complexos hoteleiros gerando, conseqüentemente, uma série de impactos ambientais sobre os recursos naturais brasileiros (BRASIL, 2009, FGV, 2010, RIO,2010). A economia de água que as edificações hoteleiras podem proporcionar, a partir do uso de técnicas e sistemas de aproveitamento e racionamento da

Metodologia: Inicia-se assim o estudo para estimar a demanda de água não-potável e o potencial de redução do consumo de água nas edificações hoteleiras. Fez-se necessário em um primeiro momento, buscar o entendimento das tipologias em estudo e em como elas se organizam. Isso foi importante para perceber quais são as características básicas que compõe um determinado padrão de uma tipologia, para que, em um segundo momento, seja possível categorizar as essas edificações hoteleiras em um modelo representativo. Isso compõe a primeira etapa da metodologia, que caracteriza o levantamento quantitativo das edificações e suas características predominantes. Após esse estudo inicial, tem-se o levantamento qualitativo em que duas tipologias, denominadas como A e B, são tomadas como um estudo de casos para identificar os usos finais da água pra cada um. Essa análise é importante para denominar o percentual de consumo de água para os usos em relação ao consumo total de água da edificação. Foram realizadas simula

Resultados: Primeiramente, a composição dos modelos representativos permitiu analisar em um aspecto geral as características médias para cada tipologia e relacionar com o consumo de água predial. Fazendo uma análise comparativa dos consumos para cada tipologia, foi possível perceber que a configuração dos modelos representativos permitiu observar que o consumo de água está relacionado diretamente proporcional ao valor da área construída, da área verde e do número de pessoas que utilizam o hotel. Isso é evidente, pois quanto maior o número de equipamentos consumidores de água, área para manutenção e limpeza, maior será o gasto com a água. Outro aspecto que interfere no consumo predial de água é a presença de serviços como lavanderia, restaurante e piscina. Foi possível observar um eventual aumento no gasto e no consumo da água nas edificações em que fazem o uso desses serviços. A partir da análise da demanda de água a partir dos usos finais, foi possível perceber que a maior demanda de água para

Palavras-Chave: Aproveitamento de Águas Pluviais, Demanda de Água, Setor Hoteleiro

Colaboradores:

Conclusão: O estudo de casos das duas tipologias permite perceber o potencial de redução no consumo de água para esses dois tipos de edificação em Brasília. Porém, a partir do modelo representativo, foi possível perceber ainda um eventual descaço com o uso racional de água, onde apenas 18% da tipologia A e 20% da tipologia B promovem uma tentativa na redução do consumo de água. Tal comportamento deve ser mudado, pois apenas com a aplicação do aproveitamento de águas pluviais para todo o setor hoteleiro, essa ação já promoveria um valor significante na redução do consumo de água em Brasília. Sendo assim, essa pesquisa procurou mostrar que o aproveitamento de águas pluviais em edificações hoteleiras é possível e necessário, sendo capaz de promover a redução do consumo de água e, conseqüentemente, na diminuição do impacto ambiental do uso das águas em Brasília.

Aplicação de tecnologia proteômica na análise do complexo MRJP1-actina.

Bolsista: *Juliana Mayumi Hosoume*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO VALLE DE SOUSA

Introdução: Abelhas operárias da espécie *Apis mellifera* produzem geleia Real (GR), secreção nutritiva administrada a larvas da colmeia. Essa secreção de glândulas hipofaríngeas e mandibulares é essencial para a diferenciação das castas operária e rainha, de acordo com seu tempo de consumo. A composição da GR apresenta MRJPs (Major Royal Jelly Proteins) como seus principais componentes. A MRJP1 é a mais abundante e a mais bem caracterizada. MRJP1 tem importante função na diferenciação larval. Também presente em tecido cerebral, MRJP1 apresenta co-localização com proteínas do citoesqueleto. A actina, uma das proteínas mais abundantes em eucariotos, é componente do sistema de microfilamentos bem expresso em neurônios de *Apis mellifera*. A actina possui diversas funções relacionadas a divisão celular, contração muscular e estruturação sináptica, entre outras. Trabalhos anteriores de nosso grupo demonstraram que MRJP1 interage com actina, entretanto não era evidenciado se a interação era de forma direta

Metodologia: MRJP1 foi purificada por meio de um único passo de cromatografia de troca iônica. Actina foi obtida comercialmente. MRJP1 e actina, incubadas conjuntamente, foram analisadas por cromatografia de exclusão molecular, eletroforese em poli(acrilamida não desnaturante) blue native (BN-PAGE) e espectrometria de massa.

Resultados: Os cromatogramas obtidos por exclusão molecular não possibilitaram visualizar a formação de complexo. Os géis obtidos por BN-PAGE mostraram bandas proteicas distintas de bandas de MRJP1 e actina isoladas. Análise por espectrometria de massas (MS) demonstrou que actina e MRJP1 estavam presentes concomitantemente em bandas de alta massa.

Palavras-Chave: proteômica, *Apis mellifera*, geleia real, MRJP1, actina

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados indicam a formação de complexo entre MRJP1 e actina.

A retórica da autoficção nos textos de Enrique Vila Matas

Bolsista: *Juliana Ribeiro da Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE LUIS MARTINEZ AMARO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Análise das Relações Socioprofissionais dos Trabalhadores do STJ

Bolsista: *Juliana Ribeiro Teixeira Peixoto*

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA SABRINA XAVIER ANTLOGA

Introdução: A Ergonomia da Atividade busca compreender os indicadores críticos presentes no contexto de produção para transformá-los, visando, assim, a adaptação do trabalho ao ser humano. O Custo Afetivo ou Emocional do Trabalho diz respeito às exigências afetivas impostas aos trabalhadores pelo contexto de produção (Alves Jr, 2005). Já as Relações Socioprofissionais são constituídas pelos elementos interacionais que as expressam, presentes no lócus de produção e caracterizam sua dimensão social (Ferreira e Mendes, 2008). O processo de reforma pelo qual está passando o Poder Judiciário Brasileiro envolve inovações tecnológicas e mudanças na organização do trabalho, o que tem impactado de forma negativa a saúde dos trabalhadores. Tendo em vista este cenário de mudanças, o objetivo desta pesquisa foi analisar as Relações Socioprofissionais e o Custo Afetivo no Trabalho em um órgão do Judiciário.

Metodologia: Participaram deste estudo 383 servidores de diferentes lotações. Essa amostra corresponde a 14,73% do total de servidores da organização no momento da pesquisa. Tal número, em um cálculo de erro amostral de 5% (para amostra aleatória) mostrou-se adequado. Dos respondentes, 58% foram do sexo feminino, 62,7% possuíam curso de pós-graduação completo, 59,3% eram casados e 53% tinham idade entre 21 e 40 anos. A média de tempo de serviço na instituição foi de 10,40 anos (DP = 8,43), sendo que 42,4% da amostra tinha entre 1 a 10 anos. Quanto ao tempo de serviço na lotação atual, a média foi de 8,15 (DP = 7,71) com 51,5% possuindo até 5 anos. Dentre os participantes, 38,6% afirmaram já ter se afastado do trabalho pelo menos uma vez por motivo de saúde. Foram utilizadas a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT) e a Escala de Custo Humano no Trabalho (ECHT), que compõem o Inventário sobre Trabalho e Risco de Adoecimento – ITRA. O link para as escalas foi disponibilizado na intranet d

Resultados: As médias do fator Relações Socioprofissionais da EACT distribuem – se da seguinte forma: acima de 3,7 tem-se avaliação negativa e grave, de 2,3 a 3,69 a avaliação é de moderada a crítica e abaixo de 2,29 a avaliação é mais positiva e satisfatória (Mendes, 2007). O fator em questão apresentou avaliação “moderada a crítica” com uma média de 2,47 (DP = 0,79, Variância 0,89). Os itens que apresentaram uma avaliação de moderada a crítica neste fator foram: “A comunicação dos funcionários é insatisfatória”, “Falta integração no ambiente de trabalho”, “Existem disputas profissionais no local de trabalho”, “Os funcionários são excluídos das decisões”, “A distribuição de tarefas é injusta”, “A autonomia é inexistente”. As médias do fator Custo Afetivo são avaliadas da mesma forma que as médias do fator Relações Socioprofissionais. O Custo afetivo teve uma avaliação “moderada a crítica” (M = 2,44, DP = 0,83, Variância = 0,91).

Palavras-Chave: Poder Judiciário, Ergonomia da Atividade, Condições de Trabalho, Custo Humano no Trabalho, Relações Socioprofissionais, Custo afetivo.

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados dos fatores Relações socioprofissionais e Custo afetivo apresentaram avaliações moderadas a críticas, o que constitui um sinal de alerta em relação aos modos de gestão, comunicação e interação pessoal praticados e ao dispêndio emocional que o trabalho no órgão vem exigindo. A avaliação crítica nas Relações socioprofissionais sinaliza que o modo de gestão adotado pelo órgão analisado não está se mostrando eficiente frente ao cenário de mudanças na organização do trabalho. O mesmo se dá em relação à avaliação crítica no Custo afetivo, considerando que a falta de apoio institucional gera um aumento no custo humano do trabalho (Ferreira e Mendes, 2003).

Estereotipo do Brasil na visão do outro: Representações de estrangeiros sobre a pluralidade cultural dos negros nos livros didáticos de Portugues para estrangeiros

Bolsista: *Juliana Tamara Camara Santos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução: O presente trabalho tem como objetos de estudos dois livros didáticos de português para estrangeiros é uma escola bilingue (inglês e português). O propósito é investigar como o negro é apresentado no livro didático de português para estrangeiros no ensino de língua estrangeira (LE) ou com Segunda Língua (L2), que é quando o aluno está imerso no país da língua alvo contrapondo com as informações dos alunos, sobre o que eles entendem sobre a cultura afro e sua contribuição histórica, para assim, explorar alguns estereótipos sobre nossa cultura. Foi realizado um estudo científico e histórico onde foi possível estudar temas que deram base para sustentar a pesquisa. A partir da coleta de dados e do levantamento bibliográfico pôde-se identificar e analisar de forma concisa os erros na formulação do livro didático e problematizar uma proposta didática que contemple mais a cultura negra.

Metodologia: Este trabalho partiu da constatação de que é pouco visualizado o negro e a história da cultura afro, que faz parte da formação histórica do Brasil. Por meio dois livros didáticos de português para estrangeiros investigamos os estereótipos trazidos, que são passados nas aulas de LE ou L2. Para delimitarmos esse assunto, iniciou-se com a explanação do que se entende por estereótipos, identidade e sobre o negro/cultura, pois nos brasileiros enfrentamos uma grande dificuldade na hora de nos definirmos. O estereótipo parte principalmente de algo aparente, pouco profundo, ou seja, à medida que o indivíduo começa a ter conhecimento sobre o país, sociedade ou grupo estereotipado, estas visões formadas começam a se apagar gradualmente. Tunico Amancio cita Isabelle Rieussuet-Lamarié dizendo que o locutor de mensagens estereotipadas não pode ser considerado um sujeito, “mas um simples meio, que reproduz, com uma máquina, fragmentos de linguagem” (apud. AMANCIO, 2000, p. 136). Delimitar iden

Resultados: Metodologia científica nada mais é que o conjunto detalhado e sequencial de métodos e técnicas científica a ser executado ao longo de uma pesquisa, foi necessário criar um caminho para melhor compreender o fenômeno estudado. Foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa por meio de um questionário de 10 questões, respondido por 30 estudantes estrangeiros do ensino fundamental, de uma escola bilingue (inglês-português) sobre as percepções individuais relacionadas à questão dos estereótipos culturais e sobre o livro didático adotado nas aulas de português e outra de cunho documental, pois analisará as imagens de brasileiros (re) e os textos constituídos em dois livros didáticos de português para estrangeiros. E por meio de artigos, livros e documentos, explicações históricas sobre a participação do negro na historia do Brasil. À técnica de pesquisa, foi perguntas estruturas e semiestruturadas e por meio da analise de dados foi criado uma atividade didática, trazendo o negro como elemento pr

Palavras-Chave: Negro. Estereótipos. Livro didático. Identidade. Cultura. Desvalorização do Negro.

Colaboradores:

Conclusão: O primeiro livro didático analisado foi o “falar, ler e escrever português”. Ele apresenta nos seus textos o negro predominantemente em contextos históricos, no período da escravidão. Traz um dos elementos que somos mais conhecimentos em nossa cultura que é o carnaval, mas em nenhum momento faz referência que o samba tem influência africana. Na parte das profissões, o negro foi apresentado em uma delas como cientista e traz o líder Pelé do futebol. Em termos gerais, o livro só traz imagens de uma forma mais padronizada, pessoas brancas de cabelo liso, e só representou o Homem negro em uma atividade sobre as profissões às outras foram de maneira pejorativa, e no geral, o negro só significa escravidão, esquecendo - se da mulher negra, da criança, como se fossemos um país que não sofreu nenhuma influência. O segundo livro que é o Novo Avenida Brasil, e mais simples ainda. O livro em geral não traz a história do Brasil, as músicas, os cantores as influências da cultura, além de vermos q

A participação brasileira na invasão da República Dominicana (1965)

Bolsista: *Juliano Medeiros*

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EDUARDO VIDIGAL

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Projeto de uma bancada de ensaio para microturbina hidráulica Indalma

Bolsista: *Juliany Martins da Silva*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): RUDI HENRI VAN ELS

Introdução: Este o trabalho de iniciação científica é parte de um projeto de pesquisa denominado projeto Inovatrans que tem como um de seus objetivos a modelagem, simulação e otimização de microturbinas hidráulicas a partir de ensaios em sistemas em escala apropriadamente reduzida. O objetivo do trabalho de iniciação é o dimensionamento dos componentes da bancadas de ensaio que está sendo construído no âmbito do projeto Inovatrans no laboratório de termofluidos da Faculdade UnB Gama e auxiliar na especificação e dimensionamento dos instrumentos de medição de vazão a serem instalados na bancada. Com estes instrumentos de medição são desenvolvidos roteiros de atividades laboratoriais para as disciplinas de fenômenos de transporte e de máquinas de fluxo. Também é apresentada a experiência da estudante na Universidade do Porto durante o programa de mobilidade internacional.

Metodologia: A metodologia consistiu primeiramente no desenho técnico dos componentes a serem usados na bancada. Para isso a estudante teve que acompanhar a montagem da bancada, fazendo o desenho técnico dos diversos componentes e entender a função de cada um. A segunda etapa foi um estudo dirigido por meio de levantamento bibliográfico sobre os componentes de medição de vazão em sistemas hidráulicos. O estudo foi direcionado para instrumentos analógicos de relativa fácil construção, pois a proposta é que os equipamentos sejam construídas no laboratório. Além disso os instrumentos também devem permitir o seu acesso por um sistema baseado em instrumentação por computador. A metodologia também previa a visitação de outras instalações laboratoriais ou industriais que usam a tecnologia empregada na bancada. Nesse sentido, coincidiu a seleção do estudante de participar de um programa de intercambio internacional onde pude conhecer outros laboratórios de ensino e pesquisa.

Resultados: Para o desenho usou-se o software CATIA V5R19. Componentes de uma bancada antiga com turbina Kaplan foram desenhados e aproveitados na nova bancada proposta. Por meio de uma ferramenta de assembly do software desenhou-se a nova configuração da bancada com uma turbina Indalma. Dois sistemas de medição foram projetados para obter a vazão da bancada. O primeiro usa um vertedouro triangular e a medição da vazão é realizada a uma distância aproximado de 1,5m do vertedouro. Para a vazão máxima da bancada de 50 l/s a altura dimensionada para o vertedouro é de 26cm. O segundo sistema usa uma placa de orifício que foi dimensionada por meio da norma NBR ISO 5167-1 e tem um orifício com diâmetro de 40 mm para uma tubulação de 100mm. Para evitar que a placa seja muito delgada, opta-se por colocar o chanfro de 45°. Foram elaboradas roteiros de atividades laboratoriais para as disciplinas de fenômenos de transporte e máquina de fluxo usando a instrumentação desenvolvida para medir vazão e perda de

Palavras-Chave: turbinas hidráulicas, instrumentação, medição de vazão

Colaboradores:

Conclusão: O desenho técnico dos componentes foi importante para familiarizar o estudante com os componentes hidráulicos, seus funcionamento e as grandezas físicas envolvidas nesse tipo de bancada. O software usado facilitou bastante o projeto, pois permite avaliar diversos aspectos e funcionalidades antes da sua construção. Os instrumentos de medição foram projetados e dimensionados adequado ao tamanho disponível da bancada e laboratório e permitem a obtenção de grandezas físicas em aplicações laboratoriais de diversos disciplinas. O período de 6 meses de intercâmbio da estudante proporcionou o contato com novos métodos de medição, comparação dos métodos utilizados com outros e troca de experiências. Por fim a bancada de ensaio desenvolvida é uma ferramenta didática para atividades laboratoriais em cursos de engenharia com disciplinas relacionadas com máquinas hidráulicas, e permite além disso a realização aprimoramento tecnológico de microturbinas hidráulicas por meia da pesquisa científica.

Caracterização prognóstica dos pacientes em período pós-parada cardiorrespiratória.

Bolsista: Julisse Marcela Nepomuceno Aragão

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIA CRISTINA DA SILVA MAGRO

Introdução: Passado 50 anos desde a introdução da ressuscitação cardiorrespiratória, apesar de muitos avanços, os resultados pertinentes ao atendimento da parada cardiorrespiratória (PCR) permanecem modestos e com limitado progresso. O objetivo primário é identificar o desfecho dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva e Pronto Socorro em período pós-parada cardiorrespiratória.

Metodologia: Estudo descritivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido no Hospital Universitário de Brasília durante o período de dezembro de 2012 a abril de 2013. Amostra foi constituída por 18 pacientes que sofreram PCR no Pronto Socorro e Unidade de Terapia Intensiva. Os pacientes foram acompanhados a partir da constatação pela equipe multiprofissional da PCR, por um período de 7 dias para verificação do desfecho através dos registros no prontuário. Foram incluídos pacientes com idade superior a 18 anos, assinatura do TCLE e excluídos os pacientes sob cuidados paliativos. Após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da FS/UnB sob o protocolo 143/2012 iniciou-se a seleção de pacientes para o acompanhamento por meio do acesso aos dados do prontuários, que ocorreu a partir do dia do evento da PCR. A coleta de dados foi subsidiada pelos registros clínicos e laboratoriais do prontuário referente ao histórico paciente. Tratamento estatístico: Todos os resultados foram expressos em percentuais absolut

Resultados: Os pacientes que evoluíram em PCR eram portadores de neoplasias (55,5%), choque séptico (27,8%) e insuficiência cardíaca congestiva (11,1%). Apresentaram-se equitativamente distribuídos em gênero masculino (50%) e feminino (50%), com idade média de 63 anos, predominantemente hipertensos (44,4%), sob ventilação mecânica (61,1%). A maioria sob regime de internação predominantemente no Pronto Socorro (77,7%). A mediana do tempo de PCR foi de 22,5 minutos. Apenas um paciente (5,6%) evoluiu com o tempo de PCR inferior a 5 minutos. Ao término da internação 83,3% dos pacientes evoluíram a óbito. Ressalta-se que a grande maioria (77,8%) foi a óbito imediatamente após a PCR. Os pacientes encontravam-se metabolicamente descompensados principalmente no dia da PCR. O médico foi o profissional que identificou com mais frequência a PCR (77,8%) e o alarme foi o recurso facilitador (61,1%) da constatação do evento.

Palavras-Chave: Parada cardíaca. Mortalidade. Incidência.

Colaboradores: Não se aplica.

Conclusão: Os resultados do estudo possibilitaram concluir que apesar de todo avanço científico conquistado nos últimos anos a parada cardiorrespiratória continua sendo um evento devastador na vida dos indivíduos. A complexidade dos pacientes no cenário crítico agrava e reduz a possibilidade de sobrevivida. Nesse contexto, verificou-se além do quadro nebuloso associado à complexidade refletida por meio do diagnóstico e quadro clínico dos pacientes, uma evidente carência no atendimento aos pacientes acometidos por este evento, traduzido pelo elevado índice de mortalidade e desfecho sombrio dos pacientes pós- parada. A qualificação profissional nesse caso pode ser uma estratégia imperativa para obtenção de uma proposta segura e de qualidade para a equipe multiprofissional e sobretudo, para os pacientes.

Avaliação da eficiência de marcadores luminescentes para identificação de resíduos de tiro

Bolsista: Julliana Renovato Pinheiro

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): INGRID TÁVORA WEBER

Introdução: Uma das formas de caracterização do uso de arma de fogo é a detecção do resíduo de tiro (do inglês – gunshot residue – GSR). O GSR é um conjunto de partículas produzido no momento do disparo, as quais são caracterizadas por serem esféricas e compostas de Sb, Ba e Pb nas munições convencionais. Mas o chumbo é tóxico. Por isso foram desenvolvidas as munições livres de chumbo (lead-free), as quais necessitam da criação de novos métodos de análise. Visando este objetivo, o nosso grupo criou em 2009 marcadores luminescentes para identificação de resíduo de tiro os quais facilitam os procedimentos de perícia e permitem a análise de munições livres de chumbo. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é analisar a possibilidade de marcação seletiva de munições com base na mistura de marcadores já desenvolvidos o que pode ser de grande valia para as investigações forenses.

Metodologia: As atividades deste projeto consistiram no preparo de um conjunto de sete amostras, compostas cada uma pela mistura dos marcadores previamente desenvolvidos, G-Marker e R-Marker, em diferentes proporções. Estes marcadores emitem luminescência na região do verde e do vermelho, respectivamente. Foi realizada a síntese do marcador G-Marker e foi usada uma amostra do marcador R-Marker previamente sintetizada por outro componente do grupo. Esses marcadores foram introduzidos à munição na proporção de 2% em massa com relação da pólvora, a partir da desmontagem e remontagem das munições. Em seguida, foram realizados os disparos destas munições em triplicata com pistolas Glock calibre 9mm e munição convencional. Foram medidas as velocidades de três amostras por meio de um cronógrafo (delta chrony). Foi feita a coleta dos resíduos na mão, no alvo e na arma. Em seguida, essas amostras foram submetidas a análises visual sob radiação UV ($\lambda = 254\text{nm}$) e no VSC (do inglês – Video Spectral Comparator).

Resultados: A partir das análises visuais, foi observada a presença dos dois marcadores na mão do atirador, mas como os disparos foram feitos por um único atirador, pode ter havido contaminação nas amostras. A partir das análises no VSC foi observada a presença dos dois marcadores na maioria dos alvos após os disparos. Entretanto, em alguns alvos, observou-se há predominância do marcador G-Marker, mesmo que a munição usada contivesse o R-Marker. Situação semelhante ocorreu para o stub coletado na arma após disparos com a amostra (G-Marker:R-Marker = 60%:20%), onde observou-se predominância do marcador R-Marker. Tais indícios sugerem que não há coincidência entre os teores nominais de marcador adicionados à munição e àqueles observados no GSR. Isto pode ter sido causado por uma possível contaminação ou à heterogeneidade na dispersão dos gases no tiro.

Palavras-Chave: Resíduos de tiro, Química forense, marcadores luminescentes, marcação seletiva

Colaboradores: Julliana R. Pinheiro¹, Adenale G. J. De Melo², Márcio Talhavini³, Adriano O. Maldaner³, Ingrid T. Weber^{1,2} 1- Laboratório de Inorgânica e Materiais, Instituto de Química, Universidade Brasília, Campus Darcy Ribeiro - Gleba A, Brasília - DF 2- Programa

Conclusão: A partir das observações visuais, os resultados mostraram que o método de marcação seletiva a partir da mistura dos marcadores G-Marker e R-Marker não é eficiente porque não se consegue observar nos resíduos coletados (GSR) a mesma proporção de marcadores introduzidos nas munições. Em algumas amostras foi possível visualizar apenas um dos marcadores utilizados, o que mostra que ou houve contaminação nos resíduos coletados ou há um alto grau de heterogeneidade nos resíduos dispersos. Estes testes devem ser repetidos com a utilização de sete atiradores distintos (um atirador para cada amostra) para verificar a possível contaminação. Alternativamente, para melhorar o processo de marcação seletiva, será produzido um único marcador com diferentes proporções entre metais.

Desenvolvimento de metodologia para análise de resíduos de drogas veterinárias em alimentos de origem animal por LC-MS/MS

Bolsista: Julyane Laine Gomes da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ELOISA DUTRA CALDAS

Introdução: Os nitrofuranos são medicamentos veterinários carcinogênicos proibidos em vários países, inclusive no Brasil, cujo uso ilegal ainda é corrente e deve ser monitorado. Esses compostos são rapidamente metabolizados após a aplicação no animal, tornando impossível a detecção do princípio ativo. O objetivo desse estudo foi desenvolver e validar um método para detecção e quantificação dos metabólitos de nitrofuranos AOZ para furazolidona, AMOZ para furaltadona, SEM para nitrofurantoina e AHD para nitrofurazona nas matrizes leite e ovo por LC-MS/MS.

Metodologia: O método analítico otimizado consiste derivatização com 2-nitrobenzaldeído (2-NBA) em meio ácido por 16 horas a 40 °C. As amostras foram extraídas com acetato de etila e o extrato injetado diretamente no LC-MS/MS, seguida de etapa de centrifugação, concentração, ressuspensão em solvente e filtração. Na separação cromatográfica foi utilizada coluna Luna® C18 de 15 cm, fase móvel metanol:H₂O (50:50) contendo formiato de amônio 5 mmol L⁻¹, com fluxo de 0,5 ml min⁻¹, forno a 40 °C, injeção de 10 µL e corrida de 10 min. Foram monitorados os íons moleculares e os fragmentos para os metabólitos derivatizados NP-AMAZ (335 ? 291, 101), NP-AOZ (236 ? 134, 104), NP-AHD (249 ? 134, 104) e NP-SEM (209 ? 166, 192).

Resultados: O método foi validado e apresentou boa linearidade (R²=0.99 e regressão significativa e não apresenta falta de ajuste para regressão ponderada), precisão e precisão intermediária satisfatórias (ambas com DPR inferiores a 20%). O LOQ igual a 0,50 µg/kg para todos os analitos, valor inferior ao limite mínimo de performance requerida (LMPR) desses compostos, que é 1,0 µg/kg. 55 amostras de ovos do comércio do Distrito Federal foram analisadas e não foram encontrados resíduos dos metabólitos de nitrofuranos.

Palavras-Chave: medicamentos veterinários, nitrofuranos, ovos, LC-MS/MS

Colaboradores: Érica Pacheco Silva

Conclusão: O método analítico foi otimizado satisfatoriamente. Os resultados das amostras de ovo demonstram que medicamentos nitrofuranos não estão sendo utilizados nas aves de produção.

Relação entre características de grupos de pesquisa das áreas de Vida, uso de redes de aprendizagem e desenvolvimento competências

Bolsista: Junio Braga Borges Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): CATARINA CECILIA ODELIUS

Introdução: Grupos de pesquisa são formados por pesquisadores, docentes, estudantes e pessoal de apoio técnico (Alvarez & Vidal, 2011, Odélius et al. 2011, p.4,) são considerados ambientes que proporcionam aos indivíduos trocas de informações, de conhecimentos, processos de aprendizagem, desenvolvimento de competências e formação de redes (Borgatti & Halgin, 2011, Newman, 2003). Competências podem ser entendidas como conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidas por meio de um processo de aprendizagem, que é resultado da interação do indivíduo com o ambiente em que está inserido (Freitas & Brandão 2006). Redes Sociais é o processo interativo que ocorre entre indivíduos ou organizações e pode ser visualizado por meio de suas conexões de entrada e saída de informações. Dessa forma, o objetivo deste estudo é descrever competências de trabalho em equipe desenvolvidas em grupos de pesquisa da área de Vida e caracterizar as redes que se formaram em processos de aprendizagem estabelecidos.

Metodologia: O presente estudo utilizou análise documental, com levantamento de dados junto a fontes secundárias (CAPES e CNPq) para identificar os grupos de pesquisa de programas de pós-graduação. Foram pesquisados grupos de Vida. E foi utilizada a pesquisa de campo. O objeto de estudo foram grupos de pesquisa identificados a partir de busca realizada na plataforma Lattes, cujos líderes possuem bolsa de produtividade. Foram selecionados pesquisadores que possuíam bolsa de produtividade e esses repassaram o link de pesquisa aos demais integrantes dos grupos. As escalas foram disponibilizadas eletronicamente – com utilização do software SurveyMonkey. Nesse estudo as relações entre domínio de competência de trabalho em equipe e redes sociais, percebido por integrantes de grupos de pesquisa, são investigadas. Para a pesquisa foram utilizados 2 instrumentos: um elaborado, relativo a competências de trabalho em equipe desenvolvida com a atuação em grupos de pesquisa e outro relativo a redes sociais.

Resultados: Inicialmente estão apresentados os resultados relativos às competências em equipe, os quais estão seguidos dos dados relativos às redes sociais dos 8 grupos de pesquisa em que foi possível realizar essa análise. Os dados referentes a competências em equipe são de uma amostra de 31 mulheres e 20 homens. Foi observado que os pesquisados tinham entre a 20 e 62 anos. A média de idade dos pesquisados foi de 32 anos com desvio padrão de 9,59 e 1 não respondeu sua idade. O tempo de participação no grupo de pesquisa variou entre 1 e 34 anos. Por meio da visualização das conexões das redes, nota-se que cada rede pesquisada do grupo de vida tem características específicas não sendo nenhuma igual a outra, essa mesma diferença é verificada em relação a redes do mesmo grupo de área científica, conclui-se então que cada rede possui um tipo de funcionamento próprio.

Palavras-Chave: aprendizagem, competências, redes sociais, grupos de pesquisa

Colaboradores: Colaboradores Rafael Nishino Ono (doutorando da UnB), Fábio Ferraz Fernandez (doutorando da UnB), Rayanne Iris de Souza (bolsista IC) AGRADECIMENTOS Nossos agradecimentos ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento – CNPq, que tem apoiado este tra

Conclusão: O objetivo do presente estudo foi atingido uma vez que os resultados possibilitaram identificar que a participação nos grupos de pesquisa contribuiu para o desenvolvimento das competências de trabalho em equipe e que as redes estabelecidas para a aprendizagem dessas competências são diferentes nos grupos pesquisados. Mesmo nas situações em que alguns participantes indicaram um menor domínio das competências de trabalho em equipe, de modo geral os participantes perceberam ter alto grau de domínio dessas competências nos grupos pesquisados. As configurações das redes podem ser decorrentes de vários aspectos, tais como organização do trabalho no grupo e papéis desempenhados pelos integrantes do grupo, porém, para a confirmação dos aspectos que influenciam a configuração das redes novos estudos são necessários. Como limitação ao estudo está o reduzido número de participantes e o fato de que nem todos os integrantes dos grupos participaram das pesquisas.

Infecção por *Leishmania* spp. em cães residentes no entorno de unidades de conservação no Distrito Federal

Bolsista: *Junio Donizette Mendes*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): GUSTAVO ADOLFO SIERRA ROMERO

Introdução: As leishmanioses são zoonoses causadas por protozoários do gênero *Leishmania* relevantes para a saúde pública e atingem milhões de pessoas nas áreas tropicais e subtropicais. No Brasil a leishmaniose se apresenta na forma tegumentar e visceral, sendo esta última causadora de letalidade expressiva que pode atingir 10%. Os reservatórios do parasito são mamíferos silvestres e o cão doméstico. As relações entre o parasito e os reservatórios em áreas urbanas vizinhas de áreas de conservação ambiental tem sido pouco estudadas. O presente estudo tem por objetivo verificar a presença de infecção por *Leishmania* spp. em cães que residem próximo às áreas de conservação no Distrito Federal constituídas pelo Parque Nacional de Brasília e a Reserva Biológica da Contagem, utilizando técnicas moleculares.

Metodologia: Foram colhidas amostras sanguíneas de cães no entorno do Parque Nacional de Brasília, residentes na cidade satélite de Sobradinho. O sangue coletado foi decantado e o soro foi usado para realização de teste rápido TR DPP® Leishmaniose Visceral Canina Bio-Manguinhos, do sangue foi extraído o DNA para a realização de PCR pelos métodos de kDNA, ITS-1 e de fragmento de gene de hsp70. Os procedimentos de extração, amplificação e revelação dos produtos da PCR foram realizados em ambientes independentes, tomando as devidas precauções para evitar contaminação. Todas as reações foram realizadas utilizando controles positivos obtidos a partir da extração do DNA de culturas em crescimento exponencial de *L. (L.) chagasi* (MCER/BR/79/M6445), *L. (L.) amazonensis* (IFLA/BR/67/PH8) e *L. (V.) braziliensis* (MHOM/BR/75/M2904). O controle negativo utilizado foi água miliQ a partir da etapa da agregação do DNA na mistura da reação.

Resultados: O presente estudo avaliou 15 cães, a maioria era de origem do Distrito Federal, apenas 3 eram originários de outros. Todos os indivíduos viviam em lote fechado e não tinham acesso à rua, nenhum cão havia se deslocado da região dentro do período de 6 meses antes da coleta. No que se refere à vacinação, 7 (46,66%) eram vacinados contra a leishmaniose, 3 (20%) não eram vacinados e 5 (33,33%) tinham proprietários que não souberam informar. Dos 15 cães, 6 (40%) apresentaram algum tipo de sinal clínico sugestivo de leishmaniose e 9 (60%) cães eram assintomáticos, porém, todos provenientes de área de risco. As amostras dos cães foram submetidas ao teste DPP e todos os 15 acusaram positivo. A amplificação do alvo de 120 pb da região conservada de kDNA foi positiva em 2 (13,33%) cães. O método ITS-1 resultou em amplificação de 1(6,66%) amostra e no método de fragmento de gene hsp70 não houve em amplificação.

Palavras-Chave: cães, leishmaniose, área de conservação, diagnóstico molecular, kDNA, hsp70, ITS.

Colaboradores: Thaís Tâmara Castro Minuzzi-Souza, Bruno Lopes da Gama, Rebecca Martins Cardoso, Rodrigo Gurgel-Gonçalves

Conclusão: Foram realizados estudos sobre a LV humana, no Brasil, avaliando o papel do cão como fator de risco individual para os moradores do mesmo domicílio, apontando maior probabilidade doença ou infecção humana nos domicílios com presença de cães. O teste rápido DPP foi positivo para todas as amostras, porém na maioria dos cães, os testes de detecção de DNA realizados falharam em detectar a infecção. Essa disparidade pode ser explicada por vários fatores, como uma distribuição desigual de DNA na solução, falhas no anelamento da sequência do iniciador com a sequência alvo do DNA amostral, presença infecções por outros tripanossomatídeos. Os resultados do teste sorológico utilizando método baseado em antígenos recombinantes específicos para a infecção por *L. infantum* devem ser considerados com cautela, pois alguns cães foram vacinados com produtos vacinais que induzem resposta imunológica humoral que poderia causar reações cruzadas.

Representações da responsabilidade social nos Bancos por moradores da Cidade Estrutural

Bolsista: *Jusciane Matos de Lima*

Unidade Acadêmica: Mestrado em Comunicação da Universidade Católica de Brasília.

Instituição: UCB

Orientador (a): LUIZA MONICA ASSIS DA SILVA

Introdução: Esta pesquisa teve como objetivo identificar as representações sociais da Responsabilidade Social dos bancos presentes no discurso de moradores da Cidade Estrutural, uma das regiões administrativas com o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) mais baixo do Distrito Federal e onde funciona um banco comunitário. Um dos indicadores de responsabilidade social refere-se, especificamente às relações com a comunidade. Além disso, discute-se na literatura de negócios que as empresas adotam estas práticas em função da pressão dos stakeholders e públicos que se relacionam com as companhias. Temos como referencial a Teoria das Representações Sociais e o pressuposto de que as representações podem ser ativadas e moduladas pela mídia e, no caso das organizações, por meio de sua comunicação/propaganda institucional.

Metodologia: Foi realizado um grupo focal com cinco participantes que assistiram a comerciais institucionais para TV com conteúdos de Responsabilidade Social de um banco público e um banco privado. Os sujeitos responderam a questões relativas à responsabilidade social e ao conteúdo dos comerciais. Foi feita uma análise lexical do corpus com o auxílio do software Alceste.

Resultados: Os resultados da análise mostram distintas percepções para o banco público e privado, os participantes consideram que as mensagens das propagandas veiculam temas próximos ao público. E em relação à Responsabilidade Social, há pouca familiaridade em relação ao conceito. Este é apresentado em relação à condição de cliente e remete aos altos juros, grande número de parcelas de pagamento e à exigência de garantias para empréstimos e abertura de contas, o que não ocorre no banco comunitário, um projeto de economia solidária que atende aos moradores da Cidade Estrutural.

Palavras-Chave: Responsabilidade Social, Representações, Bancos público, Banco privado, banco comunitário.

Colaboradores: Angélica C. M. Miletto, Juliana Campelo Oliveira, Jusciane Matos de Lima, Lunde Braghini Júnior, Luíza Mônica Assis da Silva, Maria Bernadete Brasiliense, Raquel C. V. Cunha, Sheila Costa Oliveira.

Conclusão: As representações dos moradores da Cidade Estrutural ancoram e objetivam a representação da responsabilidade social com base em suas pertencas grupais e possíveis vivências de clientes. O Banco público é visto como fonte maior de benefícios do que o banco privado, e o banco comunitário é considerado como um ideal de instituição bancária no sentido de que atende melhor os anseios da população e não segue os modelos tradicionais de crédito bancário e para se tornarem correntistas. Sugere-se ampliar o número de instituições financeiras pesquisadas e uma análise mais aprofundada do conteúdo dos comerciais.

Aspectos estéticos, históricos, científicos e sociais da negritude na Literatura da Europa, das Américas e do Brasil

Bolsista: *Jussara Souza Almeida*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): SIDNEY BARBOSA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Rotina de administração de ciclofosfamida no Hospital Universitário de Brasília.

Bolsista: *Kaian Amorim Teles*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): PATRICIA MEDEIROS DE SOUZA

Introdução: A ciclofosfamida (CYC), um agente imunossupressor da classe dos alquilantes, é um fármaco amplamente utilizado no tratamento de doenças reumáticas, como por exemplo, o lúpus eritematoso sistêmico, a doença intersticial pulmonar associada a doenças do tecido conjuntivo e vasculites. A administração da CYC pode ser oral ou intravenosa, sendo que a oral é feita diariamente enquanto a intravenosa em pulsos intermitentes. O uso de preparações injetáveis é associado a erros relativamente frequentes e potencialmente sérios. Levando em consideração o uso racional de medicamentos, torna-se importante padronizar normas para a administração de CYC via parenteral. O objetivo deste trabalho é propor uma rotina para administração de CYC via endovenosa incluindo os medicamentos que devem ser administrados antes e após o quimioterápico

Metodologia: Método de busca Foram utilizadas as bases de referência Medline/Pubmed e Embase e as bases de dados Scopus, Web of Knowledge e o UpToDate (www.uptodateonline.com, versão 19.1) Dynamed e Bestpractice. Rotina da Ciclofosfamida Foi elaborada uma rotina de infusão de ciclofosfamida, visando a melhor eficácia e tolerabilidade do tratamento. O protocolo foi dividido em três etapas, sendo a primeira fase, ou pré-quimioterapia (pré-QT), aquela que antecede a administração do quimioterápico. A segunda etapa da rotina corresponde à infusão propriamente dita da CYC e a fase pós-quimioterapia, ou pós-QT, refere-se aos medicamentos administrados após o quimioterápico. A primeira e a última fase têm como objetivo reduzir a ocorrência de alguns eventos adversos relacionados à infusão de ciclofosfamida, nesse caso as náuseas, vômitos e a cistite hemorrágica.

Resultados: A rotina de administração da CYC foi elaborada em três fases: a pré-QT, a administração da CYC e a pós-QT. Indicou-se, além da sequência de administração dos medicamentos, a quantidade do diluente, se havia ou não necessidade de diluição, o tempo de infusão e o horário de administração dos mesmos: 1. Medicamentos pré-QT: Soro fisiológico 0.9% (SF) 1000mL 1 hora antes da CYC, Dexametasona 20mg em 20mL de SF durante 10 min, 30 minutos antes da CYC, Mesna com dose equivalente a 20% da dose de CYC em 20mL de SF, durante 15 a 30 min, 15 min antes da CYC. 2. Infusão de CYC: Ciclofosfamida conforme prescrição médica em 100 a 200 mL de SF por 1 a 2 horas logo após fase pré-QT. 3. Esquema posológico pós-QT (CYC): Furosemida 20mg em bolus de 1-2 min em bolus, logo após a QT, Mesna - Cada dose corresponde a 20% da dose de CYC (IV) ou 40% da dose de CYC (VO) em 20 mL de SF, no caso de uso EV- 15-30 min, 4 e 8 horas em caso de uso EV, ou 2 e 6 horas para uso VO, Ondansetrona 8mg (VO)- 6 e 14h

Palavras-Chave: Ciclofosfamida, dexametasona, mesna, náusea e vômito.

Colaboradores: Cezar Kozak Simaan, Francisco Aires Corrêa Lima e Bruno Gedeon de Araujo.

Conclusão: A rotina foi dividida em etapas para facilitar o entendimento. O esquema levou em conta os efeitos adversos mais prevalentes da CYC. A diluição dos medicamentos utilizados na rotina de CYC foi realizada de forma a manter a concentração não ionizada do fármaco na maior concentração possível. A rotina foi um instrumento para o uso racional da CYC e além dos aspectos de eficácia e segurança, outro fator impactante e a diminuição do gasto hospitalar uma vez que o paciente com o tratamento adequado não apresenta recidivas necessitando de outros tratamentos complementares. Além disso na elaboração da rotina houve um trabalho em equipe entre os profissionais de saúde incluindo médicos, farmacêuticos e enfermeiros evidenciando assim a importância da equipe multiprofissional.

Importância da autofagia na apresentação de antígenos de *Cryptococcus neoformans* por macrófagos

Bolsista: *Kaio César de Melo Gorgonha*

Unidade Acadêmica: Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – PRPGP Programa de Pós-Graduação Em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): André Moraes Nicola

Introdução: *Cryptococcus neoformans* é uma levedura encapsulada capaz de causar meningoencefalite oportunista grave em pacientes com deficiência na imunidade celular. A Criptococose vem ganhando muito interesse biomédico nos dias atuais não só pela gravidade, mas pelo aumento de hospedeiros suscetíveis à infecção mais severa por causa de SIDA, transplantes ou câncer. A autofagia é um processo de reciclagem de material intracelular que também faz parte da resposta imunitária de macrófagos contra a infecção por *C. neoformans*. Autofagossomos são necessários para que os macrófagos sejam plenamente capazes de fagocitar e controlar o crescimento do fungo e também secretar citocinas pró-inflamatórias que regulam a atividade de todo o sistema imune. A hipótese a ser testada neste trabalho é de que a autofagia seja também importante para uma terceira função imunitária na resposta a *C. neoformans*, a apresentação de antígenos por MHC II.

Metodologia: Dois tipos de macrófagos são utilizados neste estudo: J774, uma linhagem imortalizada de macrófagos murinos e macrófagos primários, obtidos a partir da diferenciação de células tronco obtidas de camundongos. Os macrófagos serão transduzidos com vetores lentivirais que codificam RNAs de interferência contra os genes ATG5 e ATG7 de camundongo, de maneira a obter macrófagos deficientes em autofagia. Estas células serão incubadas com a manoproteína MP98 de *Cryptococcus neoformans*, obtida por meio de expressão heteróloga em *Pichia pastoris*. Após processamento do antígeno pelos macrófagos, as células serão co-incubadas com uma linhagem de linfócito T CD4+ chamada P1D6, que reconhece especificamente o antígeno MP98. Para avaliar a ativação de P1D6 serão utilizadas as técnicas de diluição de CFSE e produção de interleucina 2 por ELISA.

Resultados: Para dar início ao projeto, foram obtidas alíquotas da célula P1D6 e de uma linhagem de *P. pastoris* produtora de MP98 recombinante por meio de colaboração com laboratório dos EUA. Adquiridos todos os materiais necessárias, foram feitos experimentos para obtenção de vetores lentivirais por meio de co-transfecção de plasmídios codificantes dos RNAs de interferência e plasmídios de empacotamento viral. Os lentivírus resultantes serão utilizados para obter macrófagos deficientes em autofagia e testar se isso diminui sua capacidade de apresentação de antígenos.

Palavras-Chave: Autofagia, *Cryptococcus neoformans*, Criptococose, Apresentação de antígenos, Fagocitose

Colaboradores: Fernanda Cristina Koser Gustavo, Kellyanne Teixeira Rangel

Conclusão: Macrófagos são considerados as mais importantes células efetoras do sistema imune na resposta a *C. neoformans*. Estas células imunitárias fagocitam o fungo e o contém em fagossomos, onde ele é exposto a substâncias antifúngicas como espécies reativas de oxigênio e nitrogênio, hidrolases e peptídios antimicrobianos. Além de matar o fungo, os macrófagos também secretam citocinas e apresentam antígenos. Estudos já publicados mostraram que a autofagia está envolvida tanto na atividade antifúngica quanto na secreção de citocinas por macrófagos infectados com *C. neoformans*, então este projeto pode trazer novas informações sobre a fisiopatologia da criptococose.

Papel das interações ecológicas na evolução e história biogeográfica da borboleta *Actinote pellenae* (Lepidoptera, Nymphalidae)

Bolsista: *Kaio Henrique Faria Marcelino*

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): IVONE REZENDE DINIZ

Introdução: Os insetos são o maior grupo de animais sobre o planeta, constituindo mais da metade dos organismos vivos descritos e ocupando uma posição importante em estudos biológicos. Os lepidópteros são uma das quatro principais ordens de insetos, apresenta uma elevada riqueza de espécies e são utilizados como modelos para estudos sobre a biodiversidade (LANDAU et. al., 1999), entre outros. Na região Neotropical, estima-se que as espécies de borboletas descritas variem de 7.100 a 7.900 e no Brasil esses números variam de 3.100 a 3.280 espécies (BROWN JR. & FREITAS, 2000). Dentre os membros da Ordem Lepidoptera, a família Nymphalidae é considerada uma das mais diversificadas em hábitos e aspectos morfológicos, além dos seus representantes serem considerados bons indicadores biológicos de paisagem e se adequarem aos programas de monitoramento ambiental (BROWN JR., 1991, 1996). Alimentam-se de frutas fermentadas, excrementos e exsudados de plantas e animais em decomposição e são facilmente capturados

Metodologia: O Estudo foi desenvolvido em áreas de cerrado sentido restrito e matas de galeria da Fazenda Água Limpa (FAL), Distrito Federal, Brasil. Essa é uma das áreas experimentais da Universidade de Brasília e está localizada a 30 km do seu campus principal, Darcy Ribeiro. Juntamente com a Reserva Ecológica do IBGE e Jardim Botânico, compõe a Área de Preservação Ambiental Gama Cabeça de Veado, de julho de 2012 a junho de 2013. Para a captura das borboletas, em cada uma das duas fitofisionomias, cerrado sensu stricto e mata de galeria, foi selecionado um total de 05 áreas, dispostas em transeções lineares de 500m de comprimento, contendo 15 unidades amostrais e 30 armadilhas (Van Somery-Rydon: 125 cm de comprimento por 35 cm de diâmetro) (Fig. 1). No total foram vistoriadas 10 áreas com 60 armadilhas. As 10 transeções lineares (cinco no cerrado sentido restrito e cinco em matas de galeria) foram distribuídas com, no mínimo, 1 km uma das outras e continham três unidades amostrais cada. I

Resultados: No total, 971 borboletas do gênero foram capturadas: 843 (86,81%) *Hamadryas feronia* e 128 (13,18%) *H. februa*. Os resultados mostraram que *H. feronia* apresentou maior abundância relativa do que *H. februa*, ao longo de todo o ano, com o pico de atividade dos indivíduos adultos entre fevereiro (12,97%) a abril (11,94%), com destaque para março, mês com a maior abundância, em que foram capturadas 264 (27,18%) adultos de *H. feronia* (Fig. 2). A abundância relativa de *H. feronia* aumentou novamente em agosto, no final da estação seca do Cerrado (9,16%), porém teve um número bem menor de indivíduos no final da estação chuvosa e início da estação seca. Nesses meses de pico houve um total de 595 (61,27%) indivíduos de *H. feronia* capturados. Houve uma grande variação na captura de *Hamadryas* entre as duas fitofisionomias: cerrado sensu stricto e matas de galeria. Do total de capturas, 900 (92,68%) indivíduos foram coletados em áreas de cerrado sensu stricto, sendo que 784 (80,74%) indivíduos foram

Palavras-Chave: Palavras-chave: abundância relativa, borboletas, cerrado sensu stricto, mata de galeria.

Colaboradores: Agrademos ao Geraldo Freire Junior do Programa de Pós-graduação em Ecologia, UnB

Conclusão: As análises dos efeitos das variáveis climáticas explicou apenas uma parte da variação da abundância relativa das borboletas das duas espécies, com os dados combinados, sendo que a temperatura média máxima, explicou 20% e a umidade relativa 27% da variação temporal do total de borboletas. Similarmente, essas variáveis climáticas não explicaram uma porção significativa da variação temporal de *H. feronia*, em particular, sendo a temperatura foi responsável por aproximadamente 15% e a umidade relativa por 31% da variação temporal dessa espécie. Entretanto, observa-se um efeito positivo da temperatura média máxima ($\beta = 0.23$, $t = 3.09$, $p = 0.01$) quando associada a abundância de *H. februa*. Assim, essa espécie foi mais abundante em meses com temperaturas mais elevadas (Fig. 4). Do total de variação temporal de *H. februa*, 44% foi explicado pela temperatura média máxima e 27% pela umidade relativa. A espécie com maior abundância relativa, *H. feronia*, mostrou ser mais resistente aos efeitos cl

Preparação de compósitos de polioxometalatos por processo sol-gel

Bolsista: Kaline Milla da Costa Soares

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ALVES DIAS

Introdução: Polioxometalatos (POMs) são compostos contendo oxoânions poliméricos de fórmula geral $[X_xM_mO_y]_q^-$ com $0 \leq x \leq m$. POMs são formados pela condensação de dois ou mais tipos de oxoânions (gerando assim os chamados heteropolianions) ou pela condensação de um único tipo de oxoânion, (formando os isopolianions, $x = 0$). Estes compostos podem ter variadas aplicações incluindo catálise. Catalisadores sólidos ácidos são ambientalmente benignos em comparação aos equivalentes homogêneos como o ácido sulfúrico. Esses compostos são alvo de pesquisa na área catalítica por serem altamente eficientes e serem insolúveis, sendo mais facilmente separáveis do meio reacional. Nesse trabalho foram sintetizados diferentes catalisadores de POM incluso em sílica gel, variando a proporção estequiométrica de ácido 12-tungstosfórico (HPW), o álcool utilizado e a sua quantidade. Também foi realizado um estudo da lixiviação, o qual é um importante parâmetro para avaliação da qualidade de um catalisador heterogêneo.

Metodologia: Foram sintetizados pelo processo sol-gel oito catalisadores com HPW incluso na sílica, sendo metanol, etanol, propanol e butanol. Foram misturados 1,5 g de HPW (11%) ou 2,7 g (20%) com 18 ml de H₂O e 14,8 g do álcool. A mistura foi mantida sob agitação enquanto se gotejava 44,8 ml de tetraetilortossilicato (TEOS). A mistura então foi aquecida a 80 °C por 4 h e após a formação do gel, foi levada ao rotaevaporador à 80 °C. Em seguida a mistura sofreu uma extração por 3 h a 80 °C, seguida por uma filtração e calcinação a 200 °C por 4 h. Para a análise da influência do álcool fez-se quatro catalisadores com 50% e 25% da quantidade de álcool descrita na literatura para os alcoóis metanol e etanol, respectivamente, e outra na ausência de álcool. Os produtos formados foram submetidos ao mesmo processo descrito. Os sólidos calcinados foram estudados quanto à lixiviação em etanol, no qual uma suspensão do sólido foi agitada, com retiradas de alíquotas a cada 10 min e analisadas por UV-Vis.

Resultados: Análise estrutural por DRX e FT-IR confirmou a presença da estrutura de Keggin em todos os compósitos sintetizados. Os difratogramas não mostraram os picos relativos aos cristallitos de HPW, o que indica uma provável alta dispersão do mesmo. Análise elemental indicou que os valores obtidos de HPW estão próximos aos estequiométricos (teóricos), o que corresponde a um resultado satisfatório da síntese. Os resultados da lixiviação dos catalisadores apresentaram significativos resultados. Os compósitos que mostraram uma lixiviação nula após certo tempo de reação foram os catalisadores com 20% de HPW utilizando butanol e o 11 % HPW sintetizados com etanol, i.e., mostraram valores de absorvância positivo para as duas primeiras alíquotas retiradas e nas demais alíquotas apresentando absorvância negativa. As amostras com outros tipos de alcoóis e a sem álcool apresentaram uma lixiviação entre 2-3%. Estes valores são bem baixos quando comparados aos preparados por impregnação (em geral, 20-30%).

Palavras-Chave: síntese sol-gel, compósitos de sílica gel com ácido 12-tungstosfórico, lixiviação, espectroscopia UV-Vis.

Colaboradores: Antenor Nagi Passamani

Conclusão: Foram preparados compósitos de HPW-Sílica variando as quantidades de HPW e tipo de álcool. A síntese dos compósitos de sílica gel com HPW incluso apresentam resultados quantitativos. A presença da estrutura de Keggin foi confirmada por análise por FT-IR. Os difratogramas obtidos mostraram uma alta dispersão do HPW e nenhum pico relativo a estrutura cristalina foi detectado em todas as sínteses. O TEOS foi totalmente hidrolisado, possibilitando a inserção do HPW na matriz de sílica. O catalisador com 20% de HPW incluso derivado da síntese com butanol e o catalisador com 11% de HPW incluso derivado da síntese com etanol apresentaram valores nulos de lixiviação. A completa encapsulação do HPW depende da quantidade e do tipo de álcool na síntese. Em geral, os sistemas que lixiviaram não passaram de 3% em massa de HPW. Isto é significativo quando comparado ao catalisador preparado por impregnação, o qual, em geral, mostra de 20-30% de lixiviação de HPW.

Aspectos éticos e legais relacionados aos erros de medicação realizados pela equipe de enfermagem: revisão da literatura no período de 2000-2012.

Bolsista: Kamila Alaman de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): DIRCE BELLEZI GUILHEM

Introdução: Erro de medicação é qualquer evento evitável que, de fato ou potencialmente, pode levar ao uso inadequado de um medicamento, acarretar danos de diferentes magnitudes para os pacientes, constituindo-se em infração técnica e ética, infringindo o artigo 12 do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. É também denominado de conduta imprópria ou má prática profissional e na maioria das vezes é ocasionado por imprudência, negligência ou imperícia. A iatrogenia pode estar vinculada a problemas institucionais sistêmicos, questões profissionais e sociais. O relato imediato da ocorrência é importante para que possam ser tomadas as medidas necessárias para reverter qualquer intercorrência. O objetivo deste estudo foi o de realizar revisão sistemática da literatura relacionada aos aspectos éticos e legais no que se refere aos erros de medicação por parte da equipe de enfermagem – enfermeiros e técnicos – no período de 2000 a 2012.

Metodologia: Estudo exploratório, com revisão sistemática da literatura realizada entre Setembro de 2012 a Março de 2013. Utilizaram-se descritores em português, inglês e espanhol: Bioética, Ética, Enfermagem, Erros de medicação e Erro Profissional (descriptor não controlado). Foram consultadas as bases de dados Medline, Scielo, Google Acadêmico, BVS e ISI of Knowledge. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 19 artigos, a amostra do estudo. Os artigos foram organizados de acordo com: ano de publicação, base de dados, revista indexada, título e tipo de pesquisa. Realizou-se análise descritiva e categorização do artigo pelo tipo de pesquisa e abordagem do tema. Os artigos foram enquadrados nas seguintes categorias: Medicamentos e responsabilidade da Enfermagem: aspectos éticos e legais, Erros de medicação como ocorrências éticas, Comportamento dos profissionais frente ao erro/iatrogenia, Consequências/implicações éticas e legais ao profissional envolvido no erro.

Resultados: Os artigos foram publicados em periódicos de dois países: Brasil (18) e Cuba (01). Periódicos com maior número de publicações: Acta Paulista de Enfermagem (06), Revista Latino-Americana de Enfermagem (04), Revista Brasileira de Enfermagem (03), Revista Pesquisa Cuidado é Fundamental (02). Predominaram artigos originais (10), de revisões sistemáticas (05), e de reflexão/revisão de literatura (04). Categorias do estudo: a) Medicamentos e responsabilidade da Enfermagem: aspectos éticos e legais (07), b) Erros de medicação como ocorrências éticas (04), c) Comportamento dos profissionais frente ao erro/iatrogenia (06), d) Consequências/implicações éticas e legais ao profissional envolvido no erro (02). Alguns artigos abordaram mais de um tema nas análises com predominância de erros de medicação relacionados com a responsabilidade da Enfermagem, aspectos éticos e legais que envolvem a profissão, e comportamentos e posturas adotadas pelos profissionais frente aos erros de medicação.

Palavras-Chave: Bioética, Ética profissional, Enfermagem, Erro profissional, Erros de medicação

Colaboradores: Profa Dra. Luciana Neves da Silva Bampi

Conclusão: A pesquisa evidenciou o relato do erro como infração ética, vinculando-o as responsabilidades expressas nos Códigos de Ética dos Profissionais de Enfermagem, Penal e Civil. Sendo uma ocorrência técnica e ética deve ser registrada e comunicada, aos supervisores, ao paciente e à família. A subnotificação é frequente devido ao medo da punição. O diagnóstico das ocorrências, as orientações preventivas e as posturas adotadas frente ao erro devem ter caráter educativo e não punitivo. Após o erro, os sentimentos mais relatados foram: pânico, desespero, medo, culpa, vergonha, insegurança, entre outros. No entanto, parece que os profissionais reconhecem o valor dessa experiência para seu aprendizado, e a importância de transformá-la em estratégias pessoais de prevenção, para evitar novos erros. As consequências podem ser de ordem administrativa, punições verbais, escritas, demissões, processos civis, legais e éticos, que podem impedi-los no exercício legal da profissão.

Estudo da via PI-3K e da ação do FSH e Androstenediona na maturação nuclear de ovócitos cultivados em meio definido

Bolsista: *Kamilla Lorena Gonçalves de Sousa*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELLE KAISER DE SOUZA

Introdução: A melhora na qualidade dos ovócitos cultivados in vitro leva a melhora das biotécnicas de produção de embriões. O cultivo de ovócitos no meio definido MIV B permite a geração de embriões in vitro nas mesmas taxas que os meios comerciais, entretanto, pouco sabe-se sobre a sinalização celular envolvida nesse processo. Logo, o presente trabalho busca estudar a via PI-3K e a relação desta com o FSH, hormônio muito importante para o processo de maturação de ovócitos in vivo e in vitro.

Metodologia: 25 a 30 complexos cumulus-ovócito (CCO) foram cultivados em: - MIV B sem LY294002, - MIV B + 10 μ M LY294002, - MIV B + 100 μ M LY294002, - MIV B + 10 ng/mL de FSH sem LY294002, - MIV B + 10 ng/mL de FSH + 10 μ M LY294002, - Ou MIV B + 10 ng/mL de FSH + 100 μ M LY294002. Após o cultivo, os ovócitos foram desnudos e foi avaliada a maturação nuclear (estágio da meiose) pela técnica de lacmóide 1%. A análise estatística foi realizada usando o teste Qui-quadrado.

Resultados: O meio definido MIV B causa um bloqueio na maturação nuclear de ovócitos, entretanto o FSH causa retomada e finalização da meiose ($p < 0,05$). No meio contendo FSH, o inibidor da PI-3K (LY294002) não causa efeito ($p > 0,05$), entretanto na ausência de FSH há aumento da taxa de maturação ovocitária de forma dose-dependente. Ou seja, na dose de 100 μ M LY294002 a taxa de maturação de ovócitos foi a mesma do meio MIVB + 10 ng/mL de FSH ($p > 0,05$).

Palavras-Chave: ovócitos bovinos, maturação nuclear, maturação in vitro, meio definido.

Colaboradores: Flávia Tuany, Alzira Amélia Martins Rosa e Silva.

Conclusão: Em conclusão, observa-se a importância fisiológica da via PI-3K sobre a meiose no meio definido MIV B na ausência de FSH. Entretanto, essa via parece não possuir relevância para a ação do FSH in vitro.

Investigação da Infecção Latente da Tuberculose em pacientes com aids numa Unidade de Referência do Distrito Federal

Bolsista: Kamilla Lorena Gonçalves de Sousa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSIANE MARIA OLIVEIRA DE SOUZA

Introdução: A tuberculose é a mais freqüente doença fatal e oportunistas entre as pessoas que vivem com o HIV, mesmo naqueles que recebem antirretrovirais e, a principal causa de morte. A estimativa do risco anual da TB entre as pessoas com infecção latente (ILTb), na população em geral é de 12,9 pessoas/ano, já entre as pessoas vivendo com o HIV, o risco de progressão para TB aumenta consideravelmente de 35 a 162 pessoas/ano. Por mais de um século o único teste disponível para identificar a infecção latente da tuberculose foi à prova tuberculínica, o qual apresenta limitações consideráveis. Diante disto, novos testes para detecção da infecção da TB latente, que detectam a liberação de IFN-gama em resposta a peptídeos específicos do M. tuberculosis – IGRAs foram elaborados a partir de 2001. Entretanto, os novos testes que quantificam a secreção do IFN- γ ainda foram pouco estudados em países com alta taxa de incidência e em desenvolvimento (PAI, 2010). O Brasil, além de encaixar neste perfil, possui

Metodologia: Trata-se de um estudo do tipo transversal realizado no Serviço de Ambulatoriais Especializados em DST/HIV/aids(SAE) do Hospital Dia Aids-Unidade Mista, no Distrito Federal. A amostra foi do tipo conveniência com casuística de 136 participantes. Os dados foram coletados por meio de um instrumento contendo variáveis de dados sócio-demográficos, história de vacinação e/ou revacinação de BCG, história de contato com paciente com TB, história pregressa de PPD reator, contagem de CD4, carga viral, uso de álcool e drogas ilícitas, outras doenças associadas e ser presidiário. Além disso, os resultados advindos da Prova Tuberculínica-PPD Rt 23 2UT e do IGRA QuantiFERON -TB Gold. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEPECS/SES-DF. Este projeto trata-se de um desmembramento de uma pesquisa maior financiada pela Fundação de Apoio a Pesquisa FAP-DF do edital 2010-12 do PPSUS. Os dados foram analisados pela estatística descritiva com distribuição de frequência, utilizando-se o

Resultados: Dos 136 observou-se que cinco pessoas testadas tiveram resultados do IGRA positivo e seis apresentaram resultado reatores da PT = 5mm. Entre os resultados positivos houveram 4 concordantes e 3 discordantes, destes 1 foi apenas IGRA positivo e 2 PT = 5mm. Dos pacientes da pesquisa 51 pacientes descreveram não terem sido vacinados pela BCG e 85 já terem sido. Dos vacinados houve discordância entre 1 resultado, IGRA negativo e PT = 5mm. E entre os não vacinados duas discordância tanto 1 resultado de IGRA negativo e PT = 5mm, como 1 de forma contrária. A maioria 66 pacientes apresentaram resultado acima de 500 cel/mm³, destes 01 apresentou PT = 5mm e IGRA positivo, 01 apresentou PT = 5mm e IGRA negativo. Na faixa de CD4 entre 351-500 houve concordância entre a PT e IGRA em 02 resultados positivos e 01 discordância de PT = 5mm e IGRA negativo. Já a discordância de resultados, em que o IGRA é positivo e a PT não, ocorreu entre os resultados de CD4 relativamente baixos 201-350 cel/mm³, nos resulta

Palavras-Chave: coinfeção TB/HIV, ILTB, IGRA, Prova tuberculínica.

Colaboradores: Fundação de Apoio a Pesquisa do Distrito Federal(FAP-DF) financiadora deste projeto por meio do edital 2010-12, do PPSUS.

Conclusão: Os resultados deste estudo trouxeram mais concordância entre os resultados da PT e do IGRA, porém trouxeram dois resultados de PT =5mm com IGRA negativo sugerindo a possibilidade de um falso- positivo visto ser uma das limitações da PT, em decorrência da reação cruzada com o Bacilo de Calmette e Guérin (BCG) ou por micobactérias não-tuberculosas(CAT-TAMANCHI et. al., 2011, TALATI et. al, 2009, PINHEIRO, 2009). Ademais, a necessidade de duas visitas à unidade de saúde e exigência de leitura por pessoas habilitadas, que resultou na perda de 09 pacientes, neste estudo (PINHEIRO, 2009). Em relação a contagem de CD4 os pacientes que apresentaram uma contagem acima de 350cel/mm³ foram os que apresentaram uma PT =5mm e IGRA negativo, ou seja, mais uma vez sugeri-se poder ser um falso-positivo visto que são números que representa um reestabelecimento imunológico favorecendo a ativação de LT de memória após a introdução do Derivado Proteico Purificado (PPD) na pele, o qual é estimulado por

Análise das Condições de Trabalho do STJ

Bolsista: *Kamilla Rocha Cunha*

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA SABRINA XAVIER ANTLOGA

Introdução: O principal objetivo da Ergonomia da Atividade é a adaptação do trabalho ao ser humano, contrariando, assim, a pretensão de importante volume das propostas existentes nas ciências do trabalho, que propõem a adaptação do homem ao seu contexto. As Condições de Trabalho são constituídas pelos elementos estruturais do trabalho, caracterizando sua infra-estrutura, apoio institucional e práticas administrativas. São elementos dessa dimensão: ambiente físico, instrumentos, equipamentos, matéria-prima, suporte organizacional e práticas de remuneração (MENDES, FERREIRA, 2007). Já Custo Físico diz respeito ao dispêndio fisiológico e biomecânico imposto ao trabalhador pelas características do contexto de produção (MENDES, FERREIRA, 2007). Ambos interferem diretamente na realização das atividades pelo trabalhador.

Metodologia: Participaram deste estudo 383 servidores de diferentes lotações. Essa amostra corresponde a 14,73% do total de servidores da organização no momento da pesquisa. Tal número, em um cálculo de erro amostral de 5% (para amostra aleatória) mostrou-se adequado. Dos respondentes, 58% foram do sexo feminino, 62,7% possuíam curso de pós-graduação completo, 59,3% eram casados e 53% tinham idade entre 21 e 40 anos. A média de tempo de serviço na instituição foi de 10,40 anos (DP = 8,43), sendo que 42,4% da amostra tinha entre 1 a 10 anos. Quanto ao tempo de serviço na lotação atual, a média foi de 8,15 (DP = 7,71) com 51,5% possuindo até 5 anos. Dentre os participantes, 38,6% afirmaram já ter se afastado do trabalho pelo menos uma vez por motivo de saúde. Neste estudo foram utilizadas a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT) para avaliar Condições de Trabalho e a Escala de Custo Humano no Trabalho (ECHT) para avaliar o Custo Físico. Para a realização da coleta de dados, o link para as

Resultados: As médias do fator Condições de Trabalho da EACT e do fator Custo Físico da ECHT distribuem-se da seguinte forma: acima de 3,7 tem-se avaliação negativa e grave, de 2,3 a 3,69 a avaliação é de moderada a crítica e abaixo de 2,29 a avaliação é mais positiva e satisfatória. O primeiro fator apresentou avaliação “mais positiva e satisfatória” (M = 2,07, DP = 2,07, Variância 0,92). O Custo Físico recebeu uma avaliação “mais positiva e satisfatória” (M = 2,01, DP = 0,69, Variância = 0,83). O valor de variância de ambos mostra pouca dispersão em torno da média, o que pode significar um consenso dos trabalhadores nas respostas.

Palavras-Chave: Poder Judiciário, Ergonomia da Atividade, Condições de Trabalho, Custo Humano no Trabalho, Contexto do Trabalho.

Colaboradores:

Conclusão: Nenhum dos itens de Condições de Trabalho foram avaliados negativamente, mostrando um consenso sobre a qualidade das condições de trabalho da organização. O fato de Custo Físico ser avaliado positivamente indica que há pouco dispêndio fisiológico e biomecânico imposto ao trabalhador pelas características do trabalho. Uma limitação da pesquisa foi o fato de o estudo não pôde ser anônimo, já que os trabalhadores recebiam um número de matrícula, o qual deveriam fornecer para terem acesso a pesquisa. O que pode ter causado prejuízos. Outra limitação do estudo pode ser considerada o fato de nem todos os trabalhadores da organização terem tido acesso aos instrumentos, apenas os servidores. Outros trabalhadores, como estagiários e terceirizados, não puderam participar por não receberem um número de matrícula.

Impacto agudo de distintas cargas glicêmicas no desjejum de pessoas com diabetes tipo 2 - um estudo piloto

Bolsista: Karen Carolina da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): JANE DULLIUS

Introdução: Diabetes Mellitus (DM) é uma desordem metabólica multifatorial, caracterizado pela hiperglicemia crônica (IDF, 2011). O tratamento contempla a dieta, com destaque para o carboidrato, principal nutriente estimulante da liberação de insulina (GOVEIA et al, 2003). O índice e carga glicêmica são parâmetros que auxiliam a escolha do carboidrato para otimizar o controle glicêmico (ESTEFAHANI et al, 2009). Aquele se refere à quantidade e essa à qualidade dos carboidratos (SLUIJS et al, 2013). Em estudos, dietas de alto índice glicêmico aumentaram a resistência à insulina, enquanto as de baixo reduziram HbA1C, melhorou o perfil lipídico e ocasionou perda de peso (ESTEFAHANI et al, 2009). Dietas lowcarb têm causado efeitos semelhantes, todavia, a longo prazo, podem causar alterações metabólicas comprometedoras (BRAVATA et al, 2003). Esse estudo objetivou investigar o comportamento das respostas glicêmicas agudas de indivíduos com DM tipo 2 ao consumir desjejuns de distintas cargas glicêmicas.

Metodologia: Estudo foi piloto,quasi-experimental, série de casos, crossover e transversal.A amostra por demanda espontânea, com critérios: ter mais de 18 anos, diagnóstico de DM tipo 2 e ter assinado o TCLE. Os participantes realizaram três desjejuns distintos, sem restrição calórica, um desjejum em cada dia. No 1º dia, o desjejum continha 75g de carboidratos de alta carga glicêmica. No 2º dia, 75g de carboidratos de baixa carga glicêmica. E no 3º dia,14g de carboidratos (placebo). Os sujeitos foram previamente treinados para adequada aferição da glicemia capilar por meio de um glicosímetro e registravam os resultados.A mensuração era feita a cada 15 minutos no momento pós-prandial, resultando em 13 medidas (0 a 180 minutos)/ dia, obtendo 39 aferições/indivíduo. Os valores de glicemia validados deveriam ter uma variação =15mg/dL em relação à glicemia pré-prandial. As análises estatísticas foram MANOVA, ANOVARM, Mann Whitney, com $p < 0,05$, e realizados pelo software SPSS versão 13.0.

Resultados: Estudo realizado com 6 sujeitos ($n = 5$ e $n = 1$), em que metade realizava insulinoterapia. Comparando-se a média coletiva das glicemias para os 3 desjejuns, houve diferenças estatisticamente significantes referentes à alta carga glicêmica: (média \pm desvio padrão) 189,22 \pm 22,48, IC95% [131,44 – 247,01], à baixa carga glicêmica: 179,85 \pm 17,39, IC95% [135,14 – 224,56] e à placebo: 148,02 \pm 11,67, IC95% [118,02 – 178,02], $p = 0,029$. Referente às curvas glicêmicas das 3 refeições e suas respectivas médias ao longo do tempo, obtiveram-se as seguintes diferenças estatisticamente significantes na 1ª hora: 176,36 \pm 14,12, IC95% [140,06 – 212,65], 2ª hora: 186,76 \pm 20,03, IC95% [135,29 – 238,24], 3ª hora 153,94 \pm 14,81, IC95% [115,90 – 192,05], $p = 0,017$. O contraste apontou maior diferença entre as refeições de alta carga glicêmica e a placebo ($p = 0,048$). Outra diferença significativa foi entre a 1ª-3ª hora da curva glicêmica ($p = 0,036$). Houve diferença entre os sujeitos que faziam insulinoterapia 202,49 \pm 1

Palavras-Chave: diabetes, glicemia, desjejum, carga glicêmica

Colaboradores: Guilherme Falcão Mendes

Conclusão: A refeição de alta carga glicêmica obteve os maiores valores hiperglicêmicos, mantendo-se distante da normoglicemia, comparado com as outras refeições. Maiores médias também foram atribuídas ao sujeitos que faziam insulinoterapia, possivelmente por não ter havido correções da insulina. Já na refeição de baixa carga, os valores delineavam-se próximo da normoglicemia ainda na 2ª hora, mostrando ser uma opção mais adequada para o controle glicêmico. Esta, no contexto de alimentação saudável, também auxilia no controle de outras comorbidades que igualmente influenciaram o controle metabólico, assim, o tratamento deve ter metas individualizadas. A refeição placebo obteve os melhores resultados. Observa-se que refeições com quantidades moderadas em carboidratos de fato proporcionam um melhor controle metabólico. É fundamental que este nutriente seja ofertado em quantidades que minimizem oscilações glicêmicas, protegendo o organismo de futuras complicações associadas e promovendo saúde.

Investigação da Infecção Latente da Tuberculose em pacientes com aids e residentes em Taguatinga - Distrito Federal

Bolsista: *Karen Karoline Gouveia Carneiro*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSIANE MARIA OLIVEIRA DE SOUZA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Unidades de conservação e alternativas para o desenvolvimento territorial de base conservacionista nos municípios de São João da Aliança e Alto Paraíso

Bolsista: Karen Rafaela Felix Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de História
Instituição: UnB
Orientador (a): JOSE LUIZ DE ANDRADE FRANCO

Introdução: Esta pesquisa tem por objetivos compreender a importância das Unidades de Conservação (UC) na Chapada dos Veadeiros, com foco nos municípios de Alto Paraíso e São João d'Aliança, refletir sobre as alternativas de desenvolvimento territorial na região que se fundamentam na conservação da biodiversidade, na promoção da cultura local e em atividades econômicas sustentáveis. O ecoturismo e o turismo cultural, são pensados como meios importantes para a promoção de um Desenvolvimento Territorial de Base Conservacionista (DTBC). As unidades de conservação da natureza (UCs) e sua visitação têm um papel relevante. O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV), principal UC de proteção integral da região, tem uma área de 65.514,73 ha e está localizado no nordeste do estado de Goiás, entre os municípios de Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante e Colinas do Sul. O PNCV é considerado o mais importante atrativo ecoturístico da região. Além dele, há atrativos turísticos importantes na Área de Proteção

Metodologia: A pesquisa é de caráter exploratório e quantitativo. A primeira parte teve três etapas: Na primeira etapa foi feito um levantamento bibliográfico, a segunda etapa foi para analisar os textos, estudando-os para que pudesse ter embasamento teórico, podendo entender mais sobre UCs e Desenvolvimento Territorial e a terceira parte foi de selecionar as principais bibliografias para começar a produção do artigo. Na segunda parte dos métodos, preparamos pequenas visitas à região da Chapada dos Veadeiros para conhecer como se desenvolviam as atividades de conservação da biodiversidade, econômicas e culturais nos municípios selecionados. As visitas de campo foram fundamentais para o entendimento das diversas dinâmicas e processos naturais e sociais que ocorrem na região.

Resultados: A região da Chapada dos Veadeiros tem três UCs Municipais, duas delas encontradas no município de Alto Paraíso, uma UC Federal, que é o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, que é de Proteção Integral, e uma UC Estadual, a APA do Pouso Alto, situada nos municípios de Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Nova Roma, Teresina de Goiás e São João D'Aliança. Há também as unidades de conservação privadas, as RPPNs, quinze federais na Chapada dos Veadeiros. Existem seis comunidades quilombolas na região da Chapada dos Veadeiros e uma terra indígena. Como resultado, observamos que o turismo, ecológico e cultural, é um fator indutor do desenvolvimento local e que mesmo outras atividades econômicas, muitas, vezes estão relacionadas com a cadeia produtiva do turismo.

Palavras-Chave: Biodiversidade, sociodiversidade, Unidade de Conservação, Desenvolvimento sustentável, desenvolvimento territorial de base conservacionista, Turismo, Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

Colaboradores: Priscylla Lima, Daniela Maria Rocco, Luiz Carlos Spiller, Luiz Otávio Vieira Marques, Juliana Fontoura

Conclusão: Esse trabalho teve o objetivo de mostrar as UCs e como elas podem fazer com que ocorra um desenvolvimento sustentável, quando preservando todo o conjunto da natureza e biodiversidade, com um desenvolvimento integrado da comunidade com o governo. Com isso pode-se ter um crescimento que consiga atingir a maior parte das camadas da população e que gere benefícios para a cultura local. É possível se ter um desenvolvimento territorial de base conservacionista nos municípios pesquisados, pois se tem muita biodiversidade, a natureza do cerrado é rica e muito diversa, a fauna também é um grande aliado, pois na região podemos observar como tem crescido, por exemplo, a prática de observação de aves no município de Alto Paraíso de Goiás, prática aliada com o turismo sustentável. O sucesso para estratégia desse desenvolvimento é primeiro sensibilizar a comunidade para que ela participe e saiba que o primeiro e mais beneficiado será ela, que a população local queira preservar sua cultura em forma d

Caracterização Elétrica de Dispositivos Eletrônicos Orgânicos

Bolsista: Karen Schmidt de Almeida

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE RICARDO SOARES ROMARIZ

Introdução: A caracterização elétrica de um dispositivo nos diz muito a respeito de onde ele pode ser aplicado e em que condições específicas podemos utilizá-lo. A eletrônica orgânica tem ganhado espaço na pesquisa em busca de novos materiais e materiais que sejam mais baratos e que possuam um processo de fabricação que ofereça menos riscos ao meio ambiente. A eletrônica orgânica é uma promissora aposta uma vez que os polímeros oferecem uma combinação única de propriedades que os tornam alternativas atraentes para certos materiais correntemente utilizados em microeletrônica (Granlund, 2000). Das quais as propriedades mais atraentes são a flexibilidade e o baixo custo. Esse trabalho é resultado de uma pesquisa de ProIC da Universidade de Brasília como Apoio do CNPq. Um estudo da alteração de capacitância de um filme de PDAC/PSS conforme modificamos a sua espessura, mantendo ainda uma distância constante entre os eletrodos.

Metodologia: As amostras foram preparadas a partir do princípio do layer by layer. Foram depositadas quantidades graduais de cada um dos compostos: PDAC e PSS sobre 5 placas de vidro cada uma com 50 pares eletrodos interdigitados de ouro. Cada ciclo de deposições resulta em uma Bicamada. As amostras foram então caracterizadas a partir da metodologia de medição em duas pontas em que se aplica um potencial positivo e um negativo e a partir dele são capturadas informações de alta e baixa tensão assim como alta e baixa corrente. Ao final das caracterizações foram feitas imagens de superfície para se identificar a alteração da superfície para as amostras com maior e menor quantidade de Bicamadas depositadas.

Resultados: Duas das amostras que continham 30 e as que continham 40 Bicamadas apresentaram capacitâncias bem próximas, em torno de 19,25pF com uma variação de 2%. Houveram dois resultados que se apresentaram fora das expectativas. Uma das placas com 30 Bicamadas apresentou uma oscilação fora do que vinha descrevendo as outras placas com a mesma quantidade de material depositado. Outra anomalia foi o decaimento da capacitância de 20,5pF (para uma placa com 60 Bicamadas) para 19,74pF (na mesma placa após a deposição de mais 20 Bicamadas, formando um total de 80 Bicamadas nessa amostra). A partir das imagens de superfície feitas das amostras de 30 Bicamadas coerente, a de 30 Bicamadas anômala e a de 80 Bicamadas constatamos que: 30 Bicamadas coerente possui uma variação de amplitude de 39,37nm, a de 30 Bicamadas anômala tem uma amplitude de 61,86nm e a com 80 Bicamadas tem uma amplitude de 52,35nm.

Palavras-Chave: Capacitor Orgânico, Eletrônica Orgânica, Capacitor PDAC/PSS

Colaboradores: Prof. Stefan Michael Blawid, Profª. Artemis Marti Ceschin, Prof. Leonardo Giordano Paterno e Dra. Nizamara Seminremis Pereira.

Conclusão: Se considerarmos os dados das medidas obtidas para 30 e 40 Bicamadas, observamos uma tendência de estabilidade para esses intervalos de valores. Podendo então alcançar uma aplicação industrial, com uma boa margem de segurança. Seria necessário fazer novos testes e novas medidas para se confirmar os valores encontrados, principalmente no que diz respeito aos valores encontrados quando consideramos uma deposição de 80 e 60 bicamadas. Durante a pesquisa não foi possível se fazer mais deposições, devido ao tempo gasto para a fixação de cada bicamada. A alteração de rugosidade entre as amostras de 30 Bicamadas coerente e anômala pode explicar a alteração de capacitância, e o comportamento fora da regra gerada pelas outras amostras.

Comparação do índice de desconforto sensorial e pico de torque durante a estimulação elétrica neuromuscular com correntes de média e baixa frequência

Bolsista: Karenina Arrais Guida Modesto

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOÃO LUIZ QUAGLIOTTI DURIGAN

Introdução: Diversas são as formas de intervenções fisioterapêuticas, uma delas é a utilização da estimulação elétrica neuromuscular (EENM), importante para aumentar a força, massa e desempenho muscular. Na EENM, são utilizadas correntes de média e baixa frequência. Porém no que se refere à comparação entre esses dois tipos de corrente em relação à percepção do desconforto associado com a geração de torque, os estudos ainda são inconclusivos.

Metodologia: . Objetivo: O objetivo desse estudo foi comparar os efeitos de forma isolada de quatro tipos de correntes, duas de média frequência (Aussie 1 e Aussie 2) e duas de baixa frequência (FES1 e FES2) em mulheres saudáveis, relacionado ao pico de torque e nível de desconforto do componente extensor do joelho. Métodos: Foi um experimento triplo cego, aleatorizado quanto à escolha das correntes. Seis mulheres participaram efetivamente do estudo. Foram usados os parâmetro físicos adequados das correntes Australiana e FES Foram coletadas a contração isométrica máxima (CIVM) do músculo quadríceps e a contração associada aos quatro tipos de correntes.

Resultados: Como resultado percebeu-se que não há vantagem em associar a EENM com a CIVM para aumentar o desempenho muscular, quando comparado com a contração muscular isolada, houve diferença entre as correntes quanto ao pico de torque.

Palavras-Chave: estimulação elétrica neuromuscular, desconforto, desempenho muscular, contração muscular, força

Colaboradores: Karenina Arrais Guida Modesto, Flávia Vanessa, João Luiz Q Durigan (Orientador)

Conclusão: O presente estudo demonstrou que tanto as correntes de média frequência como as de baixa frequência induziram menores picos de torque do que a CIVM, e que a corrente Aussie 2 foi a que induziu menor pico de torque. Também mostrou que não há vantagens em associar a EENM à CIVM, pois não aumenta o pico de torque, não proporcionando incremento no que diz respeito ao treino de força. Apresentaram também, o mesmo nível de desconforto entre si, onde a corrente FES1 foi a geradora de menor desconforto. É importante considerar que o estudo apresenta a limitação de possuir uma amostra muito pequena contendo somente 6 participantes, também a limitação de que a avaliação de desconforto é uma forma subjetiva e individual de avaliar.

A representação do brasileiro nos livros didáticos utilizados no ensino de Português como língua Estrangeira- PLE

Bolsista: *Karina de Sousa Carvalho*

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução: Com os eventos esportivos que estão ocorrendo no Brasil, a língua portuguesa, que já tinha um papel importante, como também muitas pessoas interessadas em aprendê-lo, agora está com proporções ainda maiores. Muitos(as) alunos(as) estrangeiros(as) estão aprendendo a língua em ambiente de imersão (Brasil) e fora dele, estes são estudantes de Português como Língua Estrangeira (doravante PLE). Juntamente com o aprendizado de um idioma, vem também a vontade de fazer um exame de proficiência que comprove o aprendizado e qualifique o(a) aluno(a), no mundo inteiro, como falante desse idioma. Com a língua portuguesa não seria diferente. Há também um exame de proficiência, que pode ser realizado por qualquer um(a) que deseje e necessite. Esse exame é chamado CELPE-Bras. Quem organiza é o próprio Ministério da Educação (MEC) do Brasil, mais especificamente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). São exames realizados até duas vezes ao ano com média mín

Metodologia: A metodologia adotada foi da leitura de artigos, livros e materiais didáticos referentes ao ensino de Português como Língua Estrangeira como também observações e experiências de ensino referente ao PLE e o exame CELPE-Bras, além de reuniões com o orientador para discutir leituras feitas e futuras, como também resultados alcançados.

Resultados: Concluímos em essa pesquisa como é dada a importância do exame CELPE-Bras no contexto de PSL. O exame é valoroso principalmente quando tratamos do seu efeito retroativo no PSL. Através desse efeito as aulas devem ser mais planejadas em o contexto comunicativo, há também uma dedicação maior por parte dos alunos(as) no aprendizado como também a influência desse efeito nos livros e materiais didáticos destinados ao PSL. Concluímos, portanto, que esse efeito retroativo é de grande importância no planejamento de uma aula de PSL.

Palavras-Chave: aulas, CELPE-Bras, efeito retroativo, Português como Língua Estrangeira.

Colaboradores:

Conclusão: A discussão girou entorno, pelo menos inicialmente, em definir os campos teóricos acerca do ensino, metodologia e exame. Depois, tivemos que definir se estudaríamos materiais didáticos, experiências em sala de aula ou se faríamos alguma pesquisa com questionário ou comparação entre escolas com preparatório para o exame. Concluímos que a melhor opção seria a já adotada no artigo, comparação teórica e análise do núcleo da UnB. Concluímos que o efeito retroativo do CELPE-Bras é de grande importância para o ensino de PSL, esse efeito tem que ser levado em conta no planejamento de um curso de PSL, material didático e abordagem em sala de aula. O(a) professor(a) ou curso deverá levar em consideração o efeito no planejamento, inserindo mais contextos comunicativos e reais de uso da língua, situações cotidianas, não só conhecimentos teóricos e normativos da Língua Portuguesa.

O ensino da leitura em Francês Língua Estrangeira: projeto de leitura e mobilização de estruturas afetivas e cognitivas em leitores universitários.

Bolsista: Karina Fares Barreto Nunes

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GLORIA MAGALHAES DOS REIS

Introdução: Esta pesquisa insere-se no quadro das atividades desenvolvidas junto ao Grupo de Pesquisa Estudos em Didática de Línguas Estrangeiras - GEDLE, que tem como parte de seus objetivos o desenvolvimento de material didático para ensino de línguas estrangeiras em contexto universitário. Dentro do grupo, professores realizam estudos a respeito das diferentes habilidades na abordagem comunicativa: compreensão e expressão oral e escrita. Neste trabalho, a habilidade em questão é a compreensão escrita. Dessa forma, parte do nosso trabalho consiste em refletir sobre os fundamentos teóricos que orientam as atividades de leitura em língua estrangeira propostas em contexto universitário analisando metodologias e manuais em circulação, buscando identificar sua adequação em tal contexto.

Metodologia: Para que esta pesquisa fosse possível, uma revisão bibliográfica fez-se necessária a fim de localizar o ensino da leitura em Francês Língua Estrangeira em diferentes momentos, passando obrigatoriamente pelos modelos de leitura propostos em diferentes abordagens. Além disso, esta é imprescindível por subsidiar a análise das proposições didáticas que se seguem. O procedimento para análise das proposições didáticas foi a Pesquisa Documental, que, embora muito próxima da Pesquisa Bibliográfica, difere-se desta última por propor-se a analisar documentos até então não explorados cientificamente.

Resultados: As atividades de leitura do manual analisado nesta pesquisa não parecem favorecer a metacognição nem a elaboração de estratégias de leitura, visto que, de maneira recorrente, a atividade de leitura em si é secundarizada ou negligenciada servindo de pretexto a outros fins, tais quais, ensino explícito de vocabulário ou de estruturas gramaticais da língua.

Palavras-Chave: Leitura em Língua Estrangeira, Ensino de FLE, Contexto Univeritário

Colaboradores: Membros do GEDLE - Grupo de Estudos em Didática de Língua Estrangeira (diretório de grupos do CNPq). Membros do Grupo de teatro para o ensino de línguas En classe et en scène

Conclusão: Assim sendo, o referido manual mostra-se inadequado para o contexto aqui tratado, o de leitores universitários que utilizarão a língua como objeto de trabalho. É preciso, então que as atividades de leitura destinadas a tal público sejam reformuladas tendo por parâmetros para seleção de documentos e elaboração de projetos de leitura o pano de fundo cultural do leitor e seus objetivos em relação à língua.

A educação inicial de professores de português e a (trans) formação cidadã: Novos Olhares sobre o livro didático no PIBID (Letras)

Bolsista: *Karine Dourado Silva*

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução: Durante muito tempo e até bem recentemente, pensava-se que para uma boa educação seria necessário uma família presente e participativa na vida do filho, que lhe passasse valores e princípios a respeito da sociedade e sobre como se portar sendo um participante dela. Somando a isso, uma escola que prezasse pela disciplina, tivesse professores extremamente cheios de conhecimento e que eles cobrassem rigorosamente as atividades e os resultados positivos de cada aluno. Atualmente, não podemos afirmar que houve uma transformação nessa sistematização, tida como ideal, para o bom ensino, todavia, os elementos do cenário mudaram (ressalto que não sou contra as exigências supracitadas, mas defendo que limitar a elas todo um processo de aprendizagem, de fato, é insuficiente). Ou seja, o valor dos participantes desse processo e as expectativas que passaram a ter entre eles se modificou, o conceito de disciplina, resultado etc., tornaram-se mais práticos do que meramente teóricos, e o campo boa e

Metodologia: Logo no segundo semestre da graduação tive a oportunidade de ser aprovada no Pibid/Letras/UnB, então, juntamente com os demais colegas também participantes do projeto, passamos a observar e a ministrar aulas da disciplina de Português semanalmente para alunos do ensino médio da rede pública do Distrito Federal. Durante o primeiro ano do Pibid, atuávamos no projeto da Escola Integral, ou seja, as nossas aulas aconteciam no turno contrário ao turno regular de aula dos alunos e a presença deles não era obrigatória. Nossos encontros aconteciam sempre as sextas-feiras e chamávamos de oficinas, isso por terem uma duração maior do que as demais aulas da grade? o tempo de duração de uma oficina era de 3h, enquanto o de uma aula regular era de 1h40min. Semanalmente produzíamos o material a ser utilizado por todo o grupo e, mesmo não sendo uma exigência do colégio, as temáticas variavam de acordo com o cronograma escolar. As oficinas eram compostas por três grandes momentos: (i) apresentação

Resultados: O material observado foi o volume 1 do Português: contexto, interlocução e sentido, da editora Moderna (2010), autoras: Maria Luiza M. Abaurre, Maria Bernadete M. Abaurre e Marcela Pontara. Possui 503 páginas, divididas em três grandes áreas: literatura, gramática e produção de texto. O Manual do Professor é disponibilizado contendo um Guia de Recursos e Respostas aos Exercícios, acrescentando 192 páginas a mais ao final do material. A cada três anos o corpo docente tem o direito de mudar o LD, escolhendo outra editora, ou, simplesmente, aderindo a versão mais atualizada do material que já vinha sendo utilizado. O livro adotado pelo colégio está no seu terceiro ano de uso. Assim como nas demais escolas da rede pública do DF, o livro é disponibilizado pela Secretaria da Educação no momento em que o aluno se matricula no colégio e os alunos o devolvem no término do ano letivo, sendo repassado para os novos alunos ingressantes naquela série. O colégio orienta os alunos a, ao longo de todo

Palavras-Chave: Livro didático. Educação linguística emancipadora. Autonomia.

Colaboradores:

Conclusão: Parece cômico ver que o mesmo livro toma posições diametralmente opostas, podendo ser o ditador de todo um cronograma ou até mesmo o apêndice, sem nenhuma utilidade. Não podemos apontar uma causa para essas ocorrências, até porque são uma série de fatores que as originaram, portanto, o que pretendo fazer é refletir sobre o papel do livro didático no processo educacional e em como essa experiência do Pibid contribuiu para que eu visse, também, o material didático como um elemento de construto ideológico. Se pensarmos bem, veremos que ao longo de toda a nossa história o livro didático nunca teve um papel de destaque, a não ser quando era utilizado como instrumento de punição, “Você não fez isso? Então vá ler essas 15 páginas do livro!”. Enfim, sempre atribuem ao livro funções que ajudam a fazer com que os alunos não gostem dele. Avaliando, agora, o processo de transformação do professor, por exemplo, veremos, claramente, um profissional hoje e outro na década de 70. Quantas histórias

Roteiros de audiodescrição fundamentados na estética cinematográfica

Bolsista: Karine Neumann Gonçalves

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): SORAYA FERREIRA ALVES

Introdução: Este trabalho tem por objetivo dar continuidade às pesquisas “AUDIODESCRIÇÃO PARA DEFICIENTES VISUAIS: POR UM MODELO DE AUDIODESCRIÇÃO BRASILEIRO PARA A MÍDIA” e “AUDIODESCRIÇÃO PARA A TELEVISÃO: DIFERENTES MODELOS PARA DIFERENTES GÊNEROS?”, realizadas em 2010/2011 e 2011/2012, respectivamente, sobre a Audiodescrição (AD) de curtas-metragens e telenovelas. A AD é uma técnica de acessibilidade audiovisual utilizada para traduzir as imagens em palavras e possibilitar o acesso de pessoas com deficiência visual (ou com baixa visão) aos diversos tipos de informações visuais contidas em peças de teatro, no cinema, na televisão, em obras de artes visuais, etc. O foco principal desta pesquisa é a confecção e análise de roteiros de AD, tendo como base a linguagem da estética cinematográfica, a fim de verificarmos de que maneira a sua compreensão pode auxiliar ou não o profissional audiodescritor na elaboração destes roteiros.

Metodologia: Na primeira etapa do projeto, os membros do grupo de pesquisa fizeram a leitura de bibliografia especializada sobre Audiodescrição (AD), acessibilidade, legendagem e estética cinematográfica, e tais leituras foram discutidas nas reuniões. Em seguida, foi escolhido o corpus da pesquisa, um curta-metragem de 2009, Intervalo, adaptação do conto Kew Gardens, de Virginia Woolf. Foi elaborado um roteiro de AD para o filme, que possui aproximadamente 10 minutos de duração, tendo como base o modelo que foi estabelecido na primeira pesquisa realizada pelo grupo e novos conhecimentos adquiridos sobre estética e linguagem cinematográfica. Foram destacados alguns pontos considerados importantes para o filme, que também são enfatizados no conto, como as cores e os detalhes de personagens e ambientes. O processo de revisão do roteiro contou com a consultoria de um membro com deficiência visual, que foi essencial para seu aprimoramento.

Resultados: Após a análise do roteiro, percebemos que o conhecimento de questões relacionadas ao som, imagem, iluminação, pontos de vista, planos e movimentações de câmera dos filmes são indispensáveis para auxiliar o audiodescritor a compreender melhor os filmes e, assim, criar roteiros mais elaborados. Desta forma, o entendimento da narrativa fílmica é um fator determinante que pode esclarecer as escolhas do audiodescritor e auxiliar na justificativa das mesmas, com o objetivo de facilitar a confecção dos roteiros de AD, e fazer com que a audiodescrição cause os mesmos efeitos que as imagens causam nos telespectadores videntes.

Palavras-Chave: Audiodescrição, deficiência visual, estética cinematográfica, cinema, audiodescritor

Colaboradores: Charles Rocha Teixeira

Conclusão: Este trabalho nos fez perceber que, de fato, o conhecimento da linguagem estética cinematográfica auxilia o audiodescritor a criar roteiros de AD, pois, por meio dele o audiodescritor torna-se capaz de “ler nas entrelinhas” de filmes, telenovelas, seriados, e outros, e transmitir os objetivos por trás desta linguagem para as pessoas com deficiência visual, a fim de auxiliá-las a compreender melhor estas obras. A continuidade das pesquisas sobre Audiodescrição é fundamental para que seja estabelecido um modelo que atenda às necessidades de brasileiros com deficiência visual e audiodescritores, os quais serão responsáveis pela elaboração dos roteiros de AD, e, com isso, contribuir para que a AD seja, enfim, implementada no país de maneira adequada.

Mário Quintana tradutor de *À l'ombre des jeunes filles en fleur*, de Marcel Proust.

Bolsista: *Karine Oliveira Dantas*

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): GERMANA HENRIQUES PEREIRA DE SOUSA

Introdução: Esta pesquisa é vinculada ao projeto “Tradução e sistema literário – história da tradução no Brasil: a tradução dos clássicos e os escritores/tradutores”, visa estudar, mais detidamente, os percursos da tradução literária no Brasil, na relação existente entre a Literatura Nacional e Literatura Traduzida. O objetivo é investigar as literaturas traduzidas através de estudo das traduções feitas por escritores/tradutores brasileiros, como Carlos Drummond, Mário Quintana e Rachel de Queiroz e analisar criticamente as traduções dos clássicos, antigas e contemporâneas, feitas por escritores de renome, visa também a análise da tradução de Marcel Proust publicada pela Editora Globo de Porto Alegre, *À l'ombre des jeunes filles en fleurs*, traduzida por Mário Quintana, em 1948. Trata-se de um estudo comparativo dos paratextos editoriais (capas, títulos, prefácios, posfácios, notas e glossários) entre a primeira edição lançada em 1951 e a última edição definitiva, lançada em 2006.

Metodologia: Para esta pesquisa, é proposta a análise dos paratextos do romance *À l'ombre des jeunes filles en fleurs*, segundo volume da obra *Em busca do tempo perdido* (*À la recherche du temps perdu*), de Marcel Proust, escrita entre 1908-1909 e 1922, e publicada entre 1913 e 1927, pela Editora Gallimard, em Paris, na França. A tradução brasileira do primeiro volume foi realizada por Mário Quintana e editada pela Livraria e Editora do Globo, em 1951. E, para estudar a tradução brasileira dessa obra, seguiremos o modelo de análise proposto Marie-Hélène Catherine Torres (2011) quanto à apreciação dos paratextos editoriais.

Resultados: Ao analisar as duas obras pode-se perceber que a edição de 1951 é mais objetiva contendo apenas capa, orelha, contra-capas, título. Enquanto a edição de 2006 é mais explicativa e completa em relação aos paratextos, pois possui prefácio, posfácio, resumo, notas, capa, contra-capas, título, orelha. Isso corresponde ao propósito da edição definitiva que busca apresentar aos leitores dessa obra clássica na tradução brasileira uma edição anotada, prefaciada e cujo texto original da tradução foi cuidadosamente revisado.

Palavras-Chave: Tradução e sistema literário brasileiro, história da tradução no Brasil, Marcel Proust, Mário Quintana.

Colaboradores: Profa. Pós-Dra. Germana Henriques Pereira de Sousa, Aline de Sousa Bastos, Karine Oliveira Dantas e Lorena Timo.

Conclusão: Na pesquisa podemos observar a posição de um escritor renomado como tradutor: Mário Quintana. A importância da Editora Globo para a consolidação da indústria editorial brasileira, além de sua contribuição para a formação de mais de uma geração de leitores brasileiros, durante os trinta anos em que editou literatura traduzida. Como a introdução de obras estrangeiras no Brasil foi um marco na literatura, principalmente por escritores renomados serem os tradutores, dando assim mais visibilidade ao tradutor.

Avaliação dos efeitos citolíticos do peptídeo Cm 3.3 isolado da peçonha do escorpião *Centruroides margaritatus*

Bolsista: Karine Santos da Rocha

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA DE SOUZA CASTRO

Introdução: Os peptídeos antimicrobianos (AMP) são um componente importante das defesas naturais da maioria dos organismos vivos contra microorganismos invasores. Os escorpiões pertencem ao filo Arthropoda, sub-filo Chelicerata, classe Arachnida e ordem Scorpiones. Assim como outros artrópodes, estes desenvolveram durante a sua evolução uma complexa mistura de enzimas, neurotoxinas e outros compostos de baixa massa molecular em suas glândulas de peçonha, além de peptídeos com atividade antimicrobiana (citolítica). Recentemente, nosso grupo isolou um peptídeo com atividade antimicrobiana da peçonha do escorpião Colombiano *Centruroides margaritatus*, o qual apresentou atividade bactericida em ensaios preliminares. O presente projeto tem como objetivo principal avaliar os efeitos citolíticos sobre células sanguíneas humanas e sobre bactérias patogênicas do peptídeo Cm 3.3 isolado da peçonha do escorpião *C. margaritatus*, a fim de se determinar seu potencial terapêutico.

Metodologia: Alíquotas da peçonha bruta do escorpião *Centruroides margaritatus* serão fracionadas por meio de RP-HPLC empregando-se coluna C8 (Vydac 208TP54, 4,6 x 250 mm). Em seguida, a fração de interesse será recromatografada por RP-HPLC empregando-se coluna C18 (Shimadzu VP-ODS 4,6 x 150 mm). O peptídeo Cm 3.3 purificado será analisado em espectrômetro de massa do tipo MALDI-TOF/TOF Autoflex II (Bruker Daltonics, Alemanha) a fim de se determinar seu grau de homogeneidade, bem como confirmar sua identidade por meio da determinação de sua massa molecular. A avaliação da capacidade citolítica do peptídeo Cm 3.3 será realizada na presença de uma suspensão de eritrócitos humanos, assim como, na presença de bactérias patogênicas *S. aureus* e *K. pneumoniae* com o emprego de ensaios de microdiluição seriada e leitura espectrofotométrica.

Resultados: O fracionamento cromatográfico da peçonha bruta de *C. margaritatus* resultou em 65 frações cromatográficas, com alta reprodutibilidade. A fração de interesse foi submetida à recromatografia em sistema de RP-HPLC empregando-se coluna C18 com maior poder de resolução e o peptídeo Cm 3.3 purificado foi analisado por MALDI-TOF MS permitindo observar se a presença de um único componente de massa molecular igual a 3385,6 Da conforme esperado. O peptídeo Cm 3.3 foi avaliado quanto à sua capacidade citolítica frente a eritrócitos humanos e revelou-se incapaz de produzir hemólise mesmo na maior concentração empregada (64 µM). No caso dos ensaios realizados para se avaliar sua capacidade de inibir a proliferação de bactérias patogênicas, o peptídeo Cm 3.3 foi capaz de inibir completamente a proliferação da bactéria Gram-negativa *K. pneumoniae* na concentração de 64 µM, enquanto que, no caso da bactéria Gram-positiva *S. aureus*, observou-se 70% de inibição nessa mesma concentração.

Palavras-Chave: escorpião, *Centruroides margaritatus*, peptídeos antimicrobianos, bactérias patogênicas

Colaboradores: Karine Santos da Rocha, Rosa Amalia Dueñas Cuellar, Osmino Rodrigues Pires Júnior, Wagner Fontes, Mariana S. Castro

Conclusão: A metodologia empregada no presente projeto foi adequada e permitiu a obtenção do peptídeo Cm 3.3 em alto grau de pureza para a realização dos ensaios biológicos propostos. O peptídeo Cm 3.3 apresentou atividade inibitória sobre o crescimento das bactérias patogênicas testadas com MIC igual a 64 µM para a bactéria Gram-negativa *K. pneumoniae* e MIC > 64 µM para a bactéria Gram positiva *S. aureus* (com 70% de inibição da proliferação celular na concentração de 64 µM). O peptídeo Cm 3.3 não apresentou atividade hemolítica significativa na maior concentração empregada (64 µMolar), revelando um bom potencial terapêutico. Os estudos aqui realizados forneceram resultados promissores evidenciando que as pesquisas envolvendo a identificação e a caracterização de novos componentes isolados de peçonha de animais são uma fonte de potenciais agentes terapêuticos.

Dramaturgia e Arte Sequencial: diálogos entre teatro performativo e histórias em quadrinhos.

Bolsista: *Karinne Cristina Ribeiro Santos*

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): FELICIA JOHANSSON CARNEIRO

Introdução: A presente pesquisa entrelaça a minha experiência como atriz, pesquisadora e professora no Teatro de Mentira com parâmetros estruturais da linguagem das Histórias em Quadrinhos. Busco assim, teorizar sobre a minha prática promovendo o diálogo entre dramaturgia contemporânea, interpretação teatral e Arte Sequencial. O Projeto de Extensão e Ação Continua Teatro de Mentira: Composições Dramáticas em Farsa Contemporânea, orientado pela Profa. Dra. Felícia Johansson desenvolve pesquisa em dramaturgia contemporânea por meio da experimentação e composição de cenas performativas, estabelecendo diálogos criativos entre formas tradicionais e populares de teatro (improvisação, máscara, mímica, clowns, bufões, commedia dell art, circo teatro, teatro de revista) e artefatos de nossa presente cultura visual (histórias em quadrinhos, cinema, vídeos para internet). O nosso foco de pesquisa reside no cruzamento de linguagens e saberes para a geração de novos processos e produtos.

Metodologia: Leitura e fichamento do livro O corpo poético: uma pedagogia da criação teatral de Jacques Lecoq. Leitura e fichamento do livro Arte Sequencial e Histórias em Quadrinhos de Will Eisner. Leituras e fichamentos de textos teóricos, como livros, artigos e teses acadêmicas. Ensaios e experimentações. Análise do processo de criação das Personagem Railene na peça teatral Cabeça Sem Mente.

Resultados: - Criação da Personagem Railene (Cabeça Sem Mente). - Catalogação de exercícios e jogos teatrais. - Elaboração do artigo Dramaturgia e Arte Sequencial: Diálogos entre Teatro Performativo e Histórias em Quadrinhos

Palavras-Chave: Dramaturgia / Histórias em Quadrinhos / Teatro de Mentira / Jacques Lecoq

Colaboradores: Alisson Araújo (Mestre – IDA - UnB), Rogério Luiz (Licenciado - CEN - UnB)

Conclusão: Os quadrinhos são uma importante referência para mim em termos de dramaturgia performativa e interpretação teatral. Através dessa pesquisa de iniciação científica pude experimentar algumas possibilidades de diálogos entre essas duas formas de arte e entender melhor noções de construção de personagem, narrativa, timing, anatomia expressiva, cenas estáticas, economia de movimento, funcionalidade, expressão de emoções e estilos de narrativas. Cruzando definições dos teóricos dos quadrinhos com a pedagogia de Jacques Lecoq, pude perceber que a relação é potente quando pensamos, por exemplo, em uma metodologia para criação de cenas performativas, ou seja, cenas que não necessariamente são escritas de forma literária e sim em sala de ensaio, através do corpo ator em movimento.

Síntese e avaliação farmacológica de novos candidatos a inibidores HDAC planejados a partir de lipídeos do LCC

Bolsista: *Karla Braz Lopes*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: A leucemia mielóide aguda (LMA), câncer mais comum na infância e adolescência, consiste em uma neoplasia maligna resultante de alterações genéticas de células da medula óssea em desenvolvimento, onde modificações epigenéticas desempenham papel crucial na patogênese por meio do silenciamento transcricional de genes críticos. Inibidores de HDACs (iHDAC) têm demonstrado atividades frente a diversos tipos de câncer, como o derivado hidroxâmico (SAHA), que bloqueia a atividade enzimática de HDACs das classes I (HDAC1, 2 e 3) e II (HDAC6) em concentrações nanomolar ($IC_{50} < 86$ nM). Descrevemos neste trabalho a síntese de novos derivados hidroxâmicos a partir dos lipídeos fenólicos do LCC (ácido anacárdico, cardanol e cardol) na obtenção racional de novos agentes terapêuticos inibidores histona desacetilase (HDAC) para o tratamento de Leucemia Mielóide Aguda (LMA).

Metodologia: A mistura de ácidos anacárdicos extraída do LCC natural com $Ca(OH)_2$ (40%) foi transformada em mistura de 2-metóxiésteres insaturados por meio da reação com Mel/K_2CO_3 com rendimento de 80%. Esta foi submetida a reação de ozonólise seguida de tratamento redutivo com $NaBH_4$ levando ao derivado 2-(8-Hidróxiocetil)-6-metóxi-benzoato de metila (LDT74) em rendimento de 55%. Os derivados 8-feniloctanólicos substituídos (LDT72, LDT74 e LDT490) foram oxidados aos respectivos ácidos por meio do Reagente de Jones em rendimentos em torno de 70%. O derivado 2-Metóxi-6-(7-carbometóxiheptil)benzoato de metila (LDT400) foi esterificado ao metilésterderivado (KDT533, 74%). Estudos com ácido 4-metóxi-fenético visando a obtenção da 4-Metóxi-fenetilhidroxilamida foram realizados via anidrido misto com isobutilcloroformato (i) e por aminólise em MeOH à temperatura ambiente (ii) e refluxo (iii), destacando-se o método ii para a obtenção dos derivados-alvo.

Resultados: A obtenção da mistura de ácidos anacárdicos com $Ca(OH)_2$ mostrou-se satisfatória e ambientalmente mais adequada. A obtenção da mistura de 2-metóxiésteres insaturados por meio da reação com Mel/K_2CO_3 (80%) e sua ozonólise (55%) apresentaram excelentes rendimentos. As oxidações de Jones dos álcoolderivados forneceram os derivados ácidos em rendimentos em torno de 70% após purificação. Apenas o derivado LDT400 foi esterificado ao seu metiléster em rendimento de 74%. Estudo metodológico para a obtenção das hidroxilamidas-alvo apontou a reação de aminólise à temperatura ambiente como melhor procedimento. Todos os compostos finais e intermediários foram caracterizados por métodos espectroscópicos de análise, onde a aplicação dos procedimentos satisfatórios visando a obtenção dos demais derivados-alvo estão em andamento.

Palavras-Chave: Inibidores HDAC, Leucemia Mielóide Crônica, LCC.

Colaboradores: Aline Gonçalves Arruda (IC), Andressa Souza de Oliveira (IC).

Conclusão: As metodologias utilizadas permitiram alcançar os intermediários-chave, ácidos carboxílicos na cadeia lateral, em rendimentos satisfatórios. Considerando a primeira série de derivados do ácido anacárdico, os rendimentos para as etapas planejadas, desde a extração até a obtenção do éster metílico, foram satisfatórios e condizentes aos relatados na literatura. A substituição do hidróxido de chumbo pelo hidróxido de cálcio forneceu a mistura de ácidos anacárdicos por meio de metodologia verde. A reação de ozonólise levou à obtenção do hidróxilquilderivado, precursor dos ácidos carboxílicos-chave, obtidos por meio da oxidação com reagente de Jones dos derivados LDT72, LDT74 e LDT490. O estudo metodológico para a obtenção das amidas-alvo revelou a reação de aminólise em metanol à temperatura ambiente. A obtenção e caracterização dos ésteres e amidas bem como a avaliação em modelos *in vitro* compreendem as perspectivas deste trabalho.

Citologia exfoliativa de lavados broncoalveolares e peritoneais previamente submetidos à cultura de células neoplásicas - avaliação da sensibilidade e viabilidade do emprego da técnica na rotina do laboratório de anatomia patológica

Bolsista: *Karla Maria Mendes do Amaral*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIANA PIRANI CARNEIRO

Introdução: INTRODUÇÃO A citologia exfoliativa é um método diagnóstico acessível, rápido, de baixo custo e pouco invasivo que consiste na pesquisa de células neoplásicas em fluidos serosos (pleural, peritoneal e pericárdico), liquor, lavados (peritoneal e broncoalveolar), escarro, descarga mamilar e na urina. Dessa forma, esse método é um procedimento de rotina no diagnóstico e acompanhamento de pacientes com cânceres de elevada incidência e morbimortalidade como carcinoma de mama, pulmão, ovário e de bexiga, entretanto, apresenta baixa sensibilidade e especificidade decorrente principalmente da escassez de células neoplásicas encontradas nas amostras. A baixa sensibilidade desse exame resulta inevitavelmente em diagnósticos e tratamentos tardios, erros no estadiamento e prognóstico e uso de técnicas diagnósticas invasivas. Em trabalhos recentes, a cultura de células neoplásicas isoladas de líquido ascítico, pleural e fluido cerebrospinal de pacientes com diferentes tipos de câncer (carcinomas,

Metodologia: MÉTODOS. Foram empregadas duas técnicas de cultura em amostras de líquido pleural, lavados peritoneal e broncoalveolar. As amostras com crescimento de células foram submetidas à imunocitoquímica e comparadas com a citologia e imunocitoquímica na citologia.

Resultados: RESULTADOS De 131 amostras coletadas, 101 (líquido pleural, n=52, lavado brônquico, n=32, lavado peritoneal, n=17) foram cultivadas pela técnica 1 e 30 (líquido pleural, n=10, lavado brônquico, n=9 e lavado peritoneal, n=11) pela técnica 2. Em 25/101 e 13/30 das amostras cultivadas pela técnica 1 e 2, respectivamente, os pacientes apresentaram diagnóstico histológico de câncer. Em 13,86% e 23,3% das amostras cultivadas, respectivamente, pelas técnicas 1 e 2, obteve-se crescimento celular, sendo todas as amostras de líquido pleural. O diagnóstico mais frequente dos pacientes cujas amostras apresentaram crescimento celular foi carcinoma, mas crescimento celular também foi observado em amostras de pacientes com lúpus eritematoso, insuficiência cardíaca. Apesar de 21,9% e 7% das amostras de lavado brônquico e lavado peritoneal, respectivamente, terem sido obtidas de paciente com diagnóstico de câncer, crescimento celular não foi observado nestas amostras. As análises citológica, imunocitoq

Palavras-Chave: Palavras-chave: imunocitoquímica, citologia exfoliativa, cultura de células neoplásicas

Colaboradores: Andrea Barreto Motoyama

Conclusão: CONCLUSÃO. Os resultados do presente estudo sugerem que a cultura de líquidos pleurais, aumenta a celularidade das amostras e associada à imunocitoquímica é mais sensível do que a citologia para detecção de carcinoma e pode ser uma alternativa no diagnóstico das amostras enviadas para a pesquisa de células neoplásicas no laboratório de anatomia patológica.

Estudos sobre o perfil dos estudantes de Jornalismo da Universidade de Brasília

Bolsista: Karoline Marques Pires

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): JANARA KALLINE LEAL LOPES DE SOUSA

Introdução: As mudanças ocorridas nas últimas décadas interferiram diretamente na forma como a informação é gerada e absorvida pela sociedade. Intimamente ligado a esse processo está o Jornalismo, cujas transformações implicam em mudanças nas modalidades de formação e acesso à profissão. Este paper pretende delinear o perfil socioeconômico e profissional dos estudantes de Jornalismo da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília, levando em consideração algumas variáveis, como a frequência com que os alunos acompanham os veículos noticiosos, a idade em que optaram pelo presente curso e as expectativas em relação à profissão.

Metodologia: Para realizar esta investigação, foi aplicado, em dezembro de 2011, um questionário de 36 perguntas a estudantes de Jornalismo da UnB. A amostra foi de 119 respondentes para um universo de 304 discentes regularmente matriculados (Taxa de respostas = 39,1%). Do total de respondentes, 66% eram mulheres e 34% homens, distribuídos entre os quatro anos do curso de Jornalismo.

Resultados: De acordo com os resultados, pode-se perceber que esse estudante é jovem, com idade média de 21 anos, e advém de uma família de classe média, como comprovado a partir de seu histórico escolar. Além disso, tem-se que as mulheres são maioria no curso - embora isso ainda não se reflita no mercado de trabalho, e também que sua posição política é de centro-esquerda. Em relação à escolaridade dos pais, 54,7% dos respondentes possuem os dois pais com nível de instrução superior, 25,6% afirmam que um dos pais possuem nível superior e 19,7% alegam que seus pais não possuem nível superior, resultado esse que posiciona os estudantes numa faixa de renda mais alta, visto que apenas 19,7% possuem pais sem nível superior. É questionado também sobre a idade que os estudantes tinham quando optaram pelo curso de Jornalismo. A idade média encontrada é de 16 anos, ou seja, a maioria dos respondentes estava na metade do Ensino Médio quando optou pelo curso.

Palavras-Chave: Estudante, formação, jornalismo, perfil sociodemográfico, questionário.

Colaboradores:

Conclusão: É possível perceber que o perfil do estudante de Jornalismo da UnB possui um caráter mais elitizado, se comparado com o resto do país. O histórico acadêmico do estudante revela não só essa elitização, mas também a deficiência do ensino público na formação de jovens capacitados para o nível superior. É importante enfatizar o que já foi dito em relação ao mercado de trabalho: apesar do grande número de mulheres no curso de Jornalismo, o mesmo não acontece no mercado de trabalho, sendo o número de jornalistas homens bem maior do que o de jornalistas mulheres. É importante entender o porquê dessa dualidade e, em certo ponto, discriminação de gênero. Além disso, é possível compreender o principal motivo de o estudante ter escolhido o Jornalismo como profissão: gostar de escrever. Como próximos passos, faz-se importante analisar o perfil encontrado com os outros dados coletados na pesquisa, de forma que se possa entender, em um contexto maior, esse mesmo perfil.

Interações vocais com crianças entre 0 a 2 anos de idade no processo de musicalização

Bolsista: *Karoline Nascimento Neves*

Unidade Acadêmica: Departamento de Música

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO JOSE DOURADO FREIRE

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Estudo de parâmetros para a fermentação de hidrolisado de bagaço de cana

Bolsista: *Kathia Nanine Santos*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA MARIA DA LUZ

Introdução: Com o crescente aumento dos preços e a provável escassez das fontes não renováveis de combustíveis fósseis, o etanol tem despertado interesse por parte de pesquisadores e governantes por ser uma fonte renovável de energia e contribuir para menores emissões de dióxido de carbono. O etanol, como combustível, pode diminuir a dependência do petróleo estrangeiro, criar empregos nas áreas rurais, reduzir déficits comerciais. É um combustível que contém cerca de 35% de oxigênio, o que reduz emissão de particulado e NOx de combustão. Durante o cultivo da cana são gerados resíduos como a palha, o bagaço e o vinhoto. O bagaço de cana-de-açúcar é uma biomassa vegetal que possui enorme potencial energético e pode ser utilizado para a produção de etanol de segunda geração.

Metodologia: Inicialmente, 20 mL de cada amostra, disponíveis para fermentação através dos pré-tratamentos, foi colocada em um erlenmeyer de 250ml. Após a separação das amostras foi acrescentado 20 mL de água destilada. Foi preparado 50 ml de solução de sulfato de amônia a 0,1% m/v e acrescentado 5 mL de solução em cada uma das amostras. Logo após, o PH de cada amostra foi medido e ajustado até que o PH de todas as amostras permanecessem entre 4 e 5. As amostras foram tampadas com papel alumínio e levadas para autoclave à 1atm/120°C por 30min. Para a inserção da levedura os materiais utilizados foram esterilizados e uma espátula da levedura, *saccharomyces cerevisiae*, foi colocada em cada amostra. Depois as amostras foram levadas para estufa à 30°C por 72 horas. Antes da retirada das amostras da estufa foi preparado o material para a filtragem: 8 funis e 8 papeis de filtro. O material filtrado foi colocado nos potes com as devidas marcações e congelado.

Resultados: Foram encontrados após a fermentação nas fibras tratadas com H₂ SO₄ a 0,07%: Não foram encontrados resultados significativos para as fibras tratadas com NaOH a 1% m/v. À 20%, etanol estava presente em 0,0091g/L, foi formado também ácido glucurônico (0,0041 g/L) e resquícios de glicose (0,0028). Nas fibras tratadas com H₂ SO₄ a 30%. Nas Fibras tratadas com NaOH a 1% m/v, foram encontrados etanol e glicose com 0,0497 g/L e 0,2000 g/L, respectivamente. Já com NaOH a 10% m/v etanol e glicose foram obtidos com 0,0261 g/L e 0,5679 g/L respectivamente. A fibra tratada com NaOH a 20% m/v foi a que melhor apresentou conversão de glicose em etanol. Cerca de 13% da glicose foi convertida, gerando 0,1849 g/L de etanol.

Palavras-Chave: Bagaço de cana, etanol celulósico, pré-tratamento, fermentação, inibidores da fermentação.

Colaboradores: Bolsa Permanência. Projetos CNPq e DPP.

Conclusão: Fibras tratadas com H₂ SO₄ a 0,07%: Nas fibras pré tratadas com NaOH a 1 e 10% m/v não foi encontrado resquícios de moléculas de glicose, o que pode ser explicado pelo processo de glicólise, em que ocorre a degradação da glicose em duas moléculas de piruvato. Porém não houve formação de etanol. A presença de inibidores da fermentação, como ácidos acético e fórmico, pode ter sido responsável pela ausência de etanol ao final do processo. Para a fibra tratada com NaOH a 20% m/v houve redução de 97% de glicose que, ao final do processo fermentativo, foi convertida a etanol e ácido glucurônico. Fibras tratadas com H₂ SO₄ a 30%. A fibra tratada com NaOH a 20% m/v foi a que melhor apresentou conversão de glicose em etanol. Cerca de 13% da glicose foi convertida. Durante a hidrólise não houve formação de possíveis inibidores da fermentação.

Modelagem de Curvas de Distribuição de Peso Molecular com o Auxílio de Técnicas de Aproximação Polinomial

Bolsista: *Katyeny Manuela da Silva*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): FABRICIO MACHADO SILVA

Introdução: Ao longo dos anos, materiais poliméricos, dos mais variados tipos, tem ganhado importância enorme em inúmeros segmentos tecnológicos. Esse sucesso pode ser atribuído a enorme versatilidade destes materiais sintéticos (termoplásticos, elastoméricos, rígidos, maleáveis, opacos, transparentes, condutores, isolantes, permeáveis, impermeáveis, etc.), que podem ser produzidos sob medida para atender as necessidades de mercado, em diferentes segmentos tecnológicos. As propriedades finais dos polímeros podem ser variadas durante o processo de síntese através da modificação das condições de processo, como a temperatura, a pressão e a concentração de espécies reagentes. Neste cenário, o uso de técnicas matemáticas para fins de modelagem e previsão do comportamento do processo apresenta importância fundamental, pois adicionalmente permite o controle e a otimização do processo de polimerização.

Metodologia: O modelo matemático do processo foi desenvolvido com base no mecanismo cinético de reações de polimerização por crescimento de cadeia, contemplado por etapas de iniciação, propagação, transferência de cadeia para o monômero, transferência de cadeia para impurezas e para o polímero e terminação por desproporcionamento.

Resultados: A resolução do balanço material aliado a técnicas de aproximação polinomiais permite a previsão do comportamento da polimerização de monômeros dos mais variados tipos. O sistema proposto neste trabalho foi empregado com sucesso para descrição dos perfis de conversão, pesos moleculares médios e das distribuições de pesos moleculares de poli(acetato de vinila) obtido via polimerização radicalar, conduzida em reator de polimerização em suspensão em modo de operação do tipo batelada.

Palavras-Chave: Modelagem fenomenológica, poliadição, distribuição de peso molécula, aproximação polinomial.

Colaboradores:

Conclusão: Foi desenvolvido um modelo matemático fenomenológico com base no mecanismo cinético proposto para representação de processos de polimerização de poliadição. O balanço material combinado com técnicas de aproximação polinomial pode ser utilizado com sucesso para previsão do comportamento de processos de polimerização em geral.

Analise filogenética de cepas de *Aspergillus terreus* isolados da biodiversidade brasileira

Bolsista: Kelly Assis Rodrigues

Unidade Acadêmica: Pós-graduação em ciências genômicas e biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Nádia Skorupa Parachin

Introdução: Doenças cardiovasculares lideram o ranking de óbitos no mundo todo. Uma das causas que pode levar ao desenvolvimento destas doenças é a alta taxa de colesterol sanguíneo (>200mg/dL). Somente no Brasil estima-se que 76 milhões de pessoas apresentam hipercolesterolemia. O tratamento para tal patologia é realizado através da administração de estatinas, sendo que, atualmente todo medicamento administrado aqui no Brasil é importado. O Ministério da Saúde prioriza as estatinas como um dos produtos estratégicos que precisam ser produzidos em nível nacional a fim de aperfeiçoar o desenvolvimento do complexo industrial da saúde. Lovastatina é uma das estatinas naturalmente produzidas por fungos filamentosos (*Aspergillus terreus*, *Monascus ruber*, *Monascus purpureus*, *Paecilomyces viridis* e *Penicillium citrinum*).

Metodologia: A análise filogenética das cepas foi realizada por PCR, utilizando primers para análises de partes dos genes para β -tubulina2, Calmodulina3 e região ITS11, os quais são descritos na literatura para filogenia de fungos do gênero *Aspergillus*1. Como controle positivo utilizou-se a cepa ATCC 20542

Resultados: 36 cepas brasileiras foram identificadas usando três marcadores moleculares: beta tubulina, calmodulina e ITS. A análise filogenética desses isolados permitiu a confirmação das cepas como sendo *A. terreus*.

Palavras-Chave: lovastatina, *A. Terreus*, metabolismo secundário

Colaboradores: Flávia Furtado Mulinar e Maria Sueli Soares Felipe

Conclusão: A metodologia empregada neste estudo permitiu a classificação taxonômica de 36 isolados brasileiros de *A. Terreus*. Até o momento, todas as cepas foram positivas para região ITS, somente 6 cepas foram negativas para o gene da β -tubulina e a análise está sendo realizada para o gene na Calmodulina.

Mulheres Negras, representações e afetividade: uma análise fílmica de Bendito Fruto em um contexto de identidade

Bolsista: *Kelly Cardoso da Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EDILEUZA PENHA DE SOUZA

Introdução: A difusão da mídia cinematográfica, na primeira metade do século XX, compreende um novo meio de comunicação e entretenimento. O cinema e a televisão se tornaram importantes irradiadores da ideologia dominante, além de construir referências de comportamento, valores e serem poderosos instrumentos de influência sobre o imaginário social brasileiro. As abordagens feitas pela mídia sobre a população negra são em grande parte carregadas de estereótipos, o que intensifica sobre este segmento social uma representação inferiorizada. Sendo assim, torna-se importante analisar como possíveis distorções referentes à cultura e a população negra exercem influência e prejudicam o processo de construção da identidade desse grupo, particularmente das mulheres negras.

Metodologia: A escolha do filme se deu por acreditar que a história presente na trama pode representar a trajetória de muitas mulheres negras, e também porque traz o afeto como elemento da temática. Esse artigo é resultado da análise das representações das mulheres negras, por meio da personagem Maria (Zezeh Barbosa) por possibilitar discussões referentes a representações midiáticas, construção da identidade e afetividade. O objetivo é refletir como os estereótipos interferem e causam danos no processo de construção da identidade. Nesse artigo faço uma reflexão acerca das representações das mulheres negras na mídia cinematográfica onde, em sua maioria, são inferiorizadas e representadas de forma preconceituosa. Busco, na personagem Maria, analisar as possibilidades de subjetividade e enfrentamentos presentes na construção da personagem que reforcem formas de discriminações raciais, de gênero e de classe.

Resultados: Foi possível perceber que, frequentemente, as imagens veiculadas da população negra nos meios e instituições sociais, como nas escolas, na mídia ou nos espaços informais, apresentam uma representação limitada sobre esse grupo racial. Essa imagem negativa interfere na construção da identidade. Entretanto, uma leitura cuidadosa do filme nos possibilita refletir sobre diferentes possibilidades das relações amorosas, sejam elas inter-raciais ou entre pessoas do mesmo sexo. O filme possibilita um olhar crítico sobre a representação da mulher negra e a afetividade, além de fazer nos fazer pensar sobre a realidade do trabalho doméstico. A personagem Maria, que constituiu o foco principal dessa pesquisa, me permitiu pensar o amor na vida das mulheres negras. Maria vive plenamente o amor com seu companheiro, Edgar. Telma, que buscava um namorado, encontra alguém para compartilhar momentos de sua vida. Virgínia continua a procura de um amor somente seu. Enquanto Anderson e Marcelo desfrutam a

Palavras-Chave: Mulheres negras, Representações midiáticas, Empregadas domésticas, Afetividade.

Colaboradores: Orientadora: Edileuza Penha de Souza.

Conclusão: Bendito Fruto nos possibilita perceber manifestações de preconceito, discriminação e racismo, presentes no imaginário e no contexto social. Ao mesmo tempo, apresenta elementos para essa desconstrução. Maria é uma mulher negra que tem consciência dos problemas raciais que permeiam a sua vida. Ela, muitas vezes enfrenta preconceitos e discriminações usando apenas o silêncio, para expressar sua indignação. Observo que a “naturalização” do racismo é um dos fatores que impede, muitas vezes, que o público presente nas salas de cinema, ou mesmo em suas casas, por meio da mídia televisiva, identifique atos discriminatórios e racistas.

A possibilidade de uma síntese a priori como condição da metafísica como ciência em Kant

Bolsista: *Kelvin Ferreira Medeiros*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE HAHN

Introdução: Até a emancipação das ciências para com a filosofia, a metafísica era entendida como um discurso filosófico capaz de oferecer cientificidade às demais ciências. Houve então, na modernidade, uma grande discussão sobre o atual estatuto da metafísica, iniciando pela teoria de Descartes. Na Alemanha, Wolff, tendo como base o sistema criado por Leibniz, estabeleceu um grande sistema metafísico (sistema este que, posteriormente, Kant denomina por dogmático). Porém, este sistema não foi o suficiente para defender a metafísica de ataques – e nenhum destes foi tão fatal tal como o de David Hume. Immanuel Kant, então, propõe um exame público e livre da própria razão – Crítica da Razão Pura –, tendo em vista a atual situação da metafísica e, desta maneira, procura estabelecer uma metafísica não-dogmática e explicitar as condições de possibilidade de uma metafísica estabelecer-se como ciência.

Metodologia: Na presente pesquisa, recorre-se inicialmente ao texto-base (Crítica da Razão Pura) e duas questões norteadoras: a possibilidade de uma síntese a priori e a possibilidade de uma metafísica como ciência. A questão sobre a possibilidade de uma síntese a priori, tal como Kant expõe em sua teoria, é a que há de mais fundamental em toda ciência teórica da razão. Portanto, a cognição metafísica também prescinde esta síntese. Portanto, a síntese a priori é a *conditio sine qua non* para que qualquer ciência teórica possa estabelecer-se como ciência. Portanto, a condição de possibilidade de uma metafísica como ciência reside na possibilidade da metafísica poder emitir e ter como princípios os juízos sintéticos a priori.

Resultados: A resposta afirmativa sobre a possibilidade de juízos sintéticos a priori em alguns campos da reflexão racional é de extrema importância e traz consigo a possibilidade de uma metafísica como ciência. Porém, a metafísica tradicional não satisfaz os requisitos propostos por Kant e, por este motivo, a metafísica que segue a partir das considerações kantianas não mais se dá aos moldes dos filósofos anteriores. Trata-se, então, de uma Filosofia Transcendental. Esta Filosofia Transcendental não mais se questiona procurando conhecer objetos tal como estes são “em si mesmos” – como a metafísica dogmática fazia. A questão da Filosofia Transcendental é, então, sobre as condições de possibilidade de conhecer objetos tal como estes “aparecem para mim”.

Palavras-Chave: Filosofia Transcendental, Metafísica, Teoria do Conhecimento, História da Filosofia, Immanuel Kant, Ciência, Síntese a priori.

Colaboradores:

Conclusão: Não há exagero algum em dizer que Immanuel Kant é um divisor de águas dentro da História da Filosofia. As considerações de David Hume trouxeram à Kant uma nova perspectiva em suas investigações sobre a Filosofia Especulativa e, desta maneira, o filósofo traça uma verdadeira ruptura com a metafísica tradicional. Tal como o autor prescreveu, uma metafísica que queira apresentar-se como ciência deve, obrigatoriamente, seguir o método crítico, sendo capaz então de apresentar, livre e publicamente os seus princípios, e não simplesmente os pressupondo (tal como era feito até então). Todos os autores que trataram de metafísica após Kant ou vão em direção às suas considerações ou vão contra. Portanto, este foi um estudo capital, visto que, embora as demais ciências tenham se emancipado da discussão filosófica, esta última ainda vigora fortemente nos dias atuais.

Representações midiáticas dos cabelos crespos e a realidade nos salões de beleza.

Bolsista: *Kendy Neris Ramos Cruz*

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): TANIA MARA CAMPOS DE ALMEIDA

Introdução: Não é difícil entender porque as propagandas direcionadas às mulheres de cabelos crespos trazem produtos com o intuito de diminuir o volume, disciplinar, deixar os cabelos cada vez mais lisos, etc. As mulheres pretas e pardas, em geral, estão sempre em busca da longa duração dos resultados desses produtos e colocando estes resultados como a realização de um sonho: o do “embranquecimento” de seus cabelos. Pretendeu-se, então, entender os reflexos desta inferioridade embutida na vida prática, no que se referem à visão das mulheres sobre si mesmas e ao mercado envolvido nessa busca pelo cabelo estética e socialmente aceito. Compreender, enfim, como mulheres de cabelos crespos encaram a própria beleza e como são vistas, pelas pessoas próximas, antes e depois de tratar quimicamente dos cabelos era o objetivo do plano de trabalho vinculado ao Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília (PIBIC/UnB).

Metodologia: Foram feitas observações participantes em um salão convencional na região administrativa de Santa Maria (DF) e conversas informais, procurando entender um pouco da história e trajetória de clientes negras, baseada nos seguintes questionamentos: o sentimento em relação ao cabelo natural e depois do primeiro processo químico, a opinião das pessoas próximas sobre o cabelo natural e o cabelo alisado ou escovado, e, em relação ao trabalho das cabeleireiras: quais os procedimentos mais executados e quais produtos mais utilizados. Essa foi uma porta de acesso à realidade em questão. Além disso, foram selecionadas 21 edições da revista semanal *Contigo!* do ano de 2012, de fevereiro a março e de agosto a novembro - por disponibilidade das revistas - com o intuito de perceber como são representadas as mulheres negras na mídia impressa através das propagandas de produtos para cabelo em geral. A revista escolhida é uma das que mais se vê em salões de beleza. Além disso, foi feito um levantamento

Resultados: Em campo, as pessoas se referem às mulheres negras como morenas, principalmente, no momento de descrevê-las dentro de um diálogo. Nos salões de beleza, nas conversas corriqueiras, etc. ser morena também pode ter outro significado: opor-se a loiras. Muitos dos meus amigos dizem muitas vezes: prefiro as morenas em detrimento das loiras e, na maioria vezes, não se referem a mulheres negras. Contudo, um racismo velado e explícito foi identificado nas falas e nas imagens exibidas na revista selecionada. As propagandas também se destacaram por se repetirem em várias edições da revista com a mesma chamada: Liso como você sempre sonhou. Saudável como deve ser com a promessa de ser o único que possibilita o retoque da raiz, prolongando ainda mais o efeito liso perfeito. Todas as promessas de liso perfeito aparecem associadas à prolongação do efeito, à proteção contra os danos causados pelo próprio alisamento ou amenização desses efeitos, ao controle sobre o próprio cabelo, a busca de pratici

Palavras-Chave: raça/cor, feminismo negro, gênero e violência racial

Colaboradores:

Conclusão: Esta é apenas uma faceta do racismo fenotípico difundido pelas mídias, que esforçam-se em provar o tempo todo que é melhor ter uma aparência estética específica. No caso dos cabelos propagando não só a beleza, mas também o controle, a não rebeldia, o distanciamento do selvagem, do não civilizado, do animalesco. Ressalta-se que, se não há produtos no mercado para cuidar de cabelos diferentes do liso ao alcance de todas, se existem pouquíssimos tutoriais, raríssimos salões especializados, uma negra terá que encontrar suas próprias maneiras de cuidar de seus cabelos. E o que está mais acessível? Os anti-crespos, que vem com suas promessas de brilho e beleza para todas as mulheres. Enfim, não se pode saber qual vem primeiro: se a propaganda publicitária cria necessidades ou se se aproveita do que as mulheres necessitam, mas pode-se afirmar que é trata-se de um ciclo vicioso, que se retroalimenta permanentemente.

Desenvolvimento de ferramenta de expressão de proteína recombinante em planta pela estratégia de “Knock out” do gene relacionado à via ubiquitina-proteassoma e do inibidor de morte célula programada.

Bolsista: *Kenia de Oliveira Vasconcelo*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): TATSUYA NAGATA

Introdução: O uso de plantas como biorreator tem se mostrado um meio interessante para produção de proteínas de relevante interesse econômico e terapêutico. Dentre os aspectos positivos para isso encontram-se o fato delas possuírem baixo custo e rápida produção em larga escala, além da eficiência em montar e dobrar proteínas complexas. Contudo, elas possuem alta capacidade de degradar proteínas exógenas dificultando a expressão de genes heterólogos. Buscando uma alternativa para esse mecanismo defensivo, o silenciamento gênico da proteína prt6 mostra-se como um caminho, visto que, o mesmo atua na via proteassoma 26S que é responsável em degradar proteínas. Assim, o presente trabalho visou criar um plasmídeo recombinante para garantir um aumento de proteínas heterólogas por meio da expressão transiente deste gene sem a geração de plantas transgênicas. Além disso, concomitantemente ao silenciamento de PRT6, a atividade da proteína IAP (inibidora de apoptose) proveniente do baculovírus seria avaliada.

Metodologia: Construção de primers degenerados para amplificar parte da sequência do gene prt6, extração de RNA total de *Nicotiana benthamiana* usando Plant Reagent (Invitrogen) e RT-PCR (Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction) para obtenção de cDNA, PCR para amplificar um seguimento do gene prt6, o cDNA foi clonado em pGEM-T Easy (Promega) e subclonado em pENTR11 (Invitrogen), transformação bacteriana em DH5a (Invitrogen) e XL10-Gold, sequenciamento foi realizado em ambas clonagens para confirmação da identidade do cDNA clonado, subclonagem de prt6 provido do pENTR11 em pK7GWIWG2i, usando kit Gateway (Invitrogen). Transformação bacteriana de *Agrobacterium tumefaciens* usando pK7GWIWG2i-prt6 e agroinfiltração em *Nicotiana benthamiana* e *Nicotiana tabacum* para avaliação da expressão transiente, Agroinfiltração do clone pGREENII-IAP transformado em *Agrobacterium tumefaciens* GV3101 pSOUP.

Resultados: Com a amplificação do fragmento usando o par de primers degenerados (Sentido 5' – GGH TGT TGT GAT TGT GGG GAT G - 3' e Antisseno 5'- GCY AGC ARR TTC ATY TCC TTC AC - 3') gerou-se um fragmento de 633pb. Obtenção de clones pGEMT-easy(prt6) e foi feito o sequenciamento para confirmação da sequência. Isolando o fragmento proveniente dos clones pGEMT-easy(prt6) foi possível a subclonagem em pENTR11 e geração de clones pENTR11(prt6) com posterior sequenciamento para confirmação. Fez-se a subclonagem em vetor binário pK7GWIWG2i e confirmação por PCR da entrada de uma cópia de prt6. O não estabelecimento de um vetor binário impossibilitou as fases sucessivas propostas no projeto.

Palavras-Chave: PRT6, expressão transiente, proteínas heterólogas, IAP.

Colaboradores: Bruna Rayane Teodoro Junqueira

Conclusão: Têm-se aumentado os interesses comerciais e acadêmicos no uso de plantas como veículos para expressão de proteínas heterólogas, assim buscar compreender o funcionamento de produção-degradação proteica em plantas é importante. Silenciamento de genes envolvidos na degradação via proteassoma 26S apresenta-se como um bom caminho para maximizar a produção de proteínas exógenas. Neste sentido, PRT6 destaca-se em significância. Os resultados obtidos se restringiram à modificação de plasmídeos. Contudo, o trabalho se revelou desafiador e estimulador para novas abordagens de pesquisas.

A reestruturação da fala e da escrita nos processos de ensino e aprendizagem na educação formal

Bolsista: *Kessia Pereira Brito*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): OTILIA MARIA ALVES DA NOBREGA ALBERTO DANTAS

Introdução: Um dos meios para se entender os processos de ensino e aprendizagem é estudar sobre as relações humanas que ocorrem tanto em âmbito escolar quanto no meio sociocultural. Esse assunto vem sendo estudado por diversos autores interessados na compreensão da construção do conhecimento. Esses pesquisadores analisam os processos de ensino aprendizagem e proporcionam explicações e meios para ajudar na qualidade do ensino escolar. Partindo da proposição de que “já não se pode observar satisfatoriamente as semelhanças e diferenças entre fala e escrita sem considerar a distribuição de seus usos na vida cotidiana” (MARCUSCHI, 2007, p. 15), em especial, na escola, foi realizada esta pesquisa enfatizando a oralidade e a escrita usadas na sala de aula. Concordamos com Marcuschi (2007) quando afirma que hoje, o importante é conceber oralidade e letramento como atividades interativas e complementares no contexto das práticas educacionais.

Metodologia: A pesquisa, de natureza qualitativa, foi desenvolvida em duas partes. Na primeira, procurou-se coletar produções escritas de um aluno da rede pública de ensino. Essas produções foram recolhidas em dois momentos diferentes. No primeiro momento, o aluno colaborador estava cursando o 3º ano do Ensino Fundamental. Já no segundo momento, o aluno cursava o 4º ano. Na segunda parte foram entrevistados 10 alunos e a professora do terceiro ano do Ensino Fundamental. A escola pública, lócus da pesquisa, situa-se em Samambaia do Distrito Federal. Tanto o aluno do primeiro momento quanto a turma pesquisada fazem parte dessa mesma escola.

Resultados: No processo de aquisição da língua escrita é comum observarmos “erros” decorrentes da falta de domínio do sistema ortográfico, uma vez que nas produções escritas dos alunos percebe-se o conflito entre a língua falada e aquilo que ele escreve. Isso ocorre porque o indivíduo, como ser social, está inserido em uma sociedade que tem a fala como a sua principal forma de expressão, a qual é adquirida antes mesmo de entrar em contato com a escrita. A sala de aula é um lugar heterogêneo em que os gêneros, as culturas, a oralidade se fazem presentes e devem ser consideradas e respeitadas. Em âmbito escolar, a variedade linguística deve ser trabalhada no sentido da ampliação da competência comunicativa dos educandos. Da mesma forma, a escrita e a fala não devem ser trabalhadas de modos estanques, mas sim como modalidades que estão em constante dinamismo e que tem especificidades próprias. Segundo Marcuschi (2007, p. 22), “Na sociedade atual, tanto a oralidade quanto a escrita são imprescindíveis

Palavras-Chave: Fala. Escrita. Ensino. Aprendizagem. Competência comunicativa.

Colaboradores:

Conclusão: Após a análise dos dados, o presente trabalho identificou que uma modalidade interfere na outra e grande parte dos educandos não compreende que são distintas. É necessária a melhoria da qualidade do ensino com o desenvolvimento de métodos e práticas que valorizem a fala e a escrita e as representações prévias dos alunos, proporcionando um ensino que amplie a competência comunicativa e a socialização dos estudantes. Essa é uma prática que necessita do interesse do professor em participar da formação continuada, visando a busca de novos conhecimentos para inovar suas práticas pedagógicas na sala de aula. Da mesma forma, a escola deve propiciar meios para que os alunos possam participar da construção dos seus próprios conhecimentos de forma ativa e significativa. É importante ressaltar que os educadores devem desenvolver técnicas para corrigir os textos dos estudantes de forma a não constrangê-los e que estes identifiquem seus “erros”, ao mesmo tempo, em que realizem a reestruturação t

Política de Transferência de Renda do Governo Federal: Análise do recorte étnico-racial nos Sistemas de Avaliação e Monitoramento.

Bolsista: Kessya Siqueira da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCÉLIA LUIZ PEREIRA

Introdução: O objetivo central da pesquisa é entender de que forma o enfoque étnico-racial é contemplado nos sistemas de Avaliação e Monitoramento das políticas de Desenvolvimento Social. Compreende-se a avaliação e monitoramento como parte da gestão de programas sociais vinculados ao Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS), com vistas também à transparência e a democratização do acesso à informação. Desta forma, essa pesquisa tem como finalidade analisar o sistema de avaliação e monitoramento desenvolvido pela Secretária de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI) que se constitui em ferramenta que acompanha e monitora os programas além de se preocupar com a questão étnico racial que possa contribuir para a correção de possíveis erros nos programas que estão sendo desenvolvidos, melhorando o aproveitamento dos recursos públicos e potencializando os resultados.

Metodologia: A realização da pesquisa foi constituída de cinco etapas: 1) participação em reuniões semanais com a orientadora e o grupo de pesquisadoras durante toda a realização da pesquisa, 2) realização de levantamento bibliográfico e revisão de literatura concernente ao estudo, 3) levantamento e identificação das políticas, programas e ações do MDS na área de transferência de renda com recorte étnico-racial, 4) mapeamento dos sistemas de avaliação e monitoramento do MDS e dos indicadores com recorte étnico-racial, adotados pelo MDS, realização de entrevistas com os gestores da SAGI e preenchimento do Relatório de Acompanhamento semestral do Proic. 5) sistematização e análise associada entre políticas de Transferência de Renda e sistemas de avaliação e monitoramento e a questão étnico-racial. Por finalizar a pesquisa foi elaborado o resumo e o Relatório Final da pesquisa para compor os Anais e para apresentar no Congresso Anual de Iniciação Científica.

Resultados: Tendo como referência principal a área de Transferência de Renda foram analisadas todas as avaliações e indicadores do Programa Bolsa Família disponíveis no MDS. No total de 21 avaliações, obteve dados completos de 11, todas combinaram metodologia quali-quantitativas. Destas, 1 é de processo, 3 de impacto, 6 de resultado, uma de impacto/resultado. Destaca-se que na maioria das avaliações houve participação dos beneficiários, sendo utilizados entrevistas, grupo focal e questionários semi estruturados abertos e fechados, além de pesquisas documentais. Nesta pesquisa, foram mapeados 225 indicadores do Programa Bolsa Família, na qual foram encontrados apenas 7 que contém o recorte étnico racial ou que podem ser estratificados a partir da variável raça/cor. Destas sete avaliações, três são de processo. Em relação ao CadÚnico é possível ver a presença do recorte étnico-racial já que além da variável raça/cor, tem questões diferenciadas para identificar indígenas e comunidades quilombolas.

Palavras-Chave: Transferência de Renda, política social, pobreza, questão racial, negros, Programa Bolsa Família.

Colaboradores:

Conclusão: Ao realizar a análise, percebe-se que há um número reduzido de avaliações com recorte étnico racial. Identifica-se que as avaliações e os indicadores não trazem uma preocupação expressiva com a questão racial, apesar da importância deste enfoque para tornar uma política eficiente, eficaz e efetiva. Destaca-se como questão chave da pesquisa a importância de ampliar o recorte étnico racial nas avaliações e nos indicadores dos programas de transferência de renda. No entanto, não há o monitoramento do PBF de forma a perceber como o programa contribui para redução das desigualdades nesses grupos. Ao compreender a pobreza como fenômeno social, que se encontra desde os primórdios da sociedade brasileira, entende-se que é de fundamental importância o combate a essa desigualdade. É importante a implementação de políticas específicas para grupos populacionais, mas também que seja analisada em que medida as políticas universais contemplam as especificidades desses grupos.

Extração e Análise de DNA Total de Estirpes de *Bacillus thuringiensis*

Bolsista: *Keven Wender Rodrigues Macedo*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA DE SOUZA

Introdução: O grupo do *Bacillus cereus* sensu lato é composto pelas espécies *B. cereus* sensu stricto, *B. thuringiensis*, *B. anthracis*, *B. mycoides*, *B. pseudomycoides* e *B. weihenstephanensis* (Jensen et al., 2003). Recentemente duas novas espécies *B. cytotoxicus* (Guinebretière et al., 2012) e *B. toyonensis* (Jiménez et al., 2013) foram incluídas ao grupo. O grupo do *B. cereus* é constituído linhagens de bactérias aeróbias, Gram positivas, formadoras de endósporo e possui grande importância médica, agrícola, de biodefesa e biotecnológica (Jensen et al., 2003, Rasko et al., 2005). Estas espécies são intimamente relacionadas entre si, mas a taxonomia do grupo ainda é motivo de intenso debate. As proteínas Cry de *B. thuringiensis*, sintetizadas como inclusões parasporais, constituem uma família altamente diversa e amplamente conhecida por apresentar atividade contra insetos e nematóides (Ohba et al., 2009). O elevado volume de estudos relacionando estirpes de *B. thuringiensis* e atividade entomopatogênica lev

Metodologia: Crescimento de estirpes de interesse. Uma colônia isolada das estirpes de interesse foi inoculada meio LB líquido. O crescimento das células foi realizado a 28 °C, com agitação de 200 rpm e 16 h de incubação. DNA total. O kit de extração Wizard® SV Genomic DNA Purification System (Promega) foi utilizado conforme instruções do fabricante, adicionado de um pré-tratamento com lisozima (4mg/mL a 37 °C, em tampão TES, 50 mM Tris-HCl pH 8,0, 20 mM EDTA, 20% sacarose): 3 mL de protoplastos das estirpes de interesse em fase vegetativa de crescimento foram centrifugados a 4 °C por 8 min a 10.000 x g. O sedimento foi recuperado em 275 µL da solução de digestão e incubado por uma noite a 55 °C (16-18 h). Cada amostra recebeu a adição de 250 µL do tampão de lise e foi agitada em vórtice por 1 min. As amostras foram transferidas para as minicolunas e centrifugadas a 13.000 x g por 3 min, lavadas com a solução Wizard® SV Wash Solution por quatro vezes. Após a última lavagem as minicolunas foram cent

Resultados: As amostras de bactérias aeróbias formadoras de endósporos (BAFEs) SDF001 a SDF029 utilizadas nesse plano de trabalho foram previamente isoladas de amostras de solo e caracterizadas fenotipicamente por nosso grupo de pesquisa. Originalmente foi testado o método de extração e purificação de DNA total descrito por Cheng e Jiang (2006), que utiliza fenol como agente oxidante e dispensa o uso de detergentes para lisar as células. O método não se mostrou eficaz havendo dificuldade em romper a parede celular de algumas amostras mesmo acrescentando um pré-tratamento com lisozima. Para contornar essa dificuldade foi utilizado o kit de extração Wizard® SV Genomic DNA Purification System (Promega), acrescentando um pré-tratamento com lisozima. Com este método foi obtido o DNA total de 24 amostras, porém em cinco amostras a digestão com lisozima não resultou na formação de protoplastos, impossibilitando a extração do DNA. = Sabe-se que algumas espécies de *Bacillus* apresentam resistência à ação

Palavras-Chave: Grupo do *Bacillus cereus*, filogenia, *B. thuringiensis*, proteínas Cry, parasporinas

Colaboradores:

Conclusão: Esse plano de trabalho faz parte de um projeto maior que visa obtenção de proteínas Cry de *B. thuringiensis*. As amostras de DNA total extraídas durante a realização deste subprojeto disponibilizaram material biológico que será caracterizado filogeneticamente por análise do rDNA 16S. No momento, as amostras que apresentaram resistência à ação da lisozima estão sendo cultivadas em meio BHI contendo L-treonina para contornar a limitação na produção de protoplastos para subsequente obtenção do DNA total.

Análise geográfica de óbitos infantis no DF

Bolsista: *Kevilyn Lindsey Alves de Souza Santos*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): WALTER MASSA RAMALHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Acesso a medicamentos e adesão ao tratamento: análise da relação entre participantes do programa Doce Desafio

Bolsista: Khemily Cristina Paula Soares

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): MICHELINE MARIE MILWARD DE AZEVEDO MEINERS

Introdução: O Programa Doce DESAFIO (PDD) tem o caráter interdisciplinar e contínuo para a educação em saúde em diabetes mellitus (DM). Nas atividades educativas, um dos aspectos abordados é a orientação e acompanhamento do uso de medicamentos. Sabe-se que o acesso é fator determinante para a adesão aos medicamentos e está correlacionado com a qualidade e resolutividade do sistema de saúde. O acesso a medicamentos da Relação de Medicamentos Essenciais (REME) no Distrito Federal é garantido nas unidades de saúde de forma gratuita, para usuários do Sistema Único de saúde (SUS), e os programas de governo Farmácia Popular e Saúde Não Tem Preço garantem o acesso a medicamentos a um menor custo ou gratuito para algumas doenças mais comuns na população brasileira. Assim, este estudo buscou descrever o acesso e o gasto com medicamentos entre os participantes do PDD e analisar a relação entre acesso e adesão ao tratamento, levando em consideração os fatores educacionais, econômicos e culturais.

Metodologia: Realizou-se um estudo descritivo transversal para avaliar o acesso e a adesão ao tratamento numa amostra de participantes do PDD com uma amostra de 40 participantes selecionados do programa: 20 pessoas do pólo do Centro Olímpico (CO) da UnB, localizado no Plano Piloto e 20 pessoas do pólo do Centro de Saúde n° 3 de Ceilândia (CEI). Os critérios de inclusão utilizados foram os mesmos do PDD: maior de dezoito anos e não gestante, diagnóstico de DM, ter acompanhamento médico e estar autorizado à prática de exercícios físicos. Foram excluídos os participantes que possuíam dados incompletos de cadastro e/ou da ficha farmacoterapêutica. Os dados foram compilados e analisados por meio do software EpiInfo versão 3.5.4. Os medicamentos foram classificados utilizando-se a classificação ATC-DDD da Organização Mundial da Saúde. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB sob o número 49/2012.

Resultados: A maioria dos participantes eram mulheres tanto no CEI (75%) como no CO (70%) de raça parda (40%) e idade superior a 40 anos nos dois pólos, sendo que no CEI possuíam em sua maioria ensino fundamental incompleto (55%), faixa de renda familiar de R\$1001 a R\$ 2000 (40%) e usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) (85%) e no CO a maioria possuía ensino superior completo (45%), renda familiar acima de R\$5.000,00 (60%) e usuários de planos privados de saúde (80%). No CEI a maioria dos medicamentos foi obtida na Unidade de Saúde (70%) e muito pouco na Farmácia Popular (2%). No CO a maioria dos participantes compra seus medicamentos (46%) e utilizam mais a Farmácia Popular (12%). Com relação aos insumos houve uma notável diferença entre o CO e CEI, na utilização de fitas, lancetas e glicosímetros. A dificuldade uso dos medicamentos foi baixo para os dois pólos e o relato de adesão aos medicamentos nos últimos 12 meses foi de 80% e 75% das pessoas no CEI e CO, respectivamente.

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus. Medicamento. Acessibilidade. Adesão ao tratamento

Colaboradores: Prof. Dr. Wildo Navegantes de Araújo, Curso de Saúde Coletiva, FCE, UnB

Conclusão:

Uso da espectroscopia do infravermelho próximo no estudo da diversidade de plantas nativas e cultivadas

Bolsista: *Kíssia Batista Ferreira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIO FLAVIO DE ALENCAR FIGUEIREDO

Introdução: A espectroscopia no infravermelho próximo (NIRS - near infrared reflectance spectroscopy) tem um longo e aplicado histórico no controle de qualidade de alimentos, combustíveis, fármacos, matérias primas. Este sucesso se deve a correlação dos espectros às análises laboratoriais, gerando equações de predição. Nos últimos anos o potencial discriminatório do NIRS baseando-se somente nos espectros tem sido intensificado com êxito em várias áreas, como na identificação de plantas e animais. Neste contexto este trabalho avançou em duas linhas utilizando somente o espectro das amostras. A primeira visou discriminar um total de sete espécies da família Myrtaceae (cagaita, eucalipto, goiaba, jaboticaba, jambo, murta, pitanga) a partir de folhas desidratadas, moídas, peneiradas e não-peneiradas. A segunda linha analisou os grãos inteiros do sorgo e a farinha desses grãos de cem genótipos de sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) cultivados com potencial na alimentação humana.

Metodologia: Os espectros das amostras foram coletadas no equipamento NIRS 6500 monocromático (Foss NIRSystems, Silver Spring, MD.) com reflectância entre 1100 a 2498nm em intervalos de 2nm. Os espectros foram coletados em duplicatas com auxílio do software WinISI. A análise dos espectros foi realizada no programa The Unscrambler® X10.2. Num primeiro momento, todos os espectros foram interpretados numa análise de componente principal (ACP) visando verificar a sobreposição das duplicatas, que representaria uma boa qualidade na preparação das amostras e coleta dos espectros. Posteriormente, utilizou a média das duplicatas. Os ruídos provocados na preparação das amostras e coleta dos espectros foram tratados pela primeira derivada pelo filtro de Savitzky-Golay seguida por uma correção do espalhamento multiplicativo (MSC - multiplicative scatter correction). Posteriormente foi feita uma ACP visando verificar a discriminação das sete espécies da família Myrtaceae e das 100 variedades de sorgo.

Resultados: Para as sete espécies da família Myrtaceae foram analisados os espectros para folhas peneiradas e não-peneiradas de no mínimo cinco plantas por espécie. Após a obtenção da média das duplicatas e transformação dos dados, não foi encontrada nenhuma diferença quanto à discriminação ou agrupamento das espécies. Ao contrário, existe um melhor agrupamento no material não-peneirado, principalmente para a murta, cagaita e jambo. Para o jambo foram analisadas folhas em três estádios de crescimento e (pequeno, médio e grande) para cinco árvores próximas. As folhas se agruparam por planta e não pelo estádio de crescimento. Isso mostra uma fidelidade mais forte a planta do que a composição e estrutura das folhas em diferentes estádios de crescimento. Para o sorgo, os dados de passaporte (raça e país de origem) não levaram a um agrupamento das variedades. Porém, uma boa discriminação ocorreu em função da camada de tanino observado em seções horizontais do grão observado em lupa microscópica.

Palavras-Chave: Myrtaceae, cagaita, eucalipto, goiaba, jaboticaba, jambo, murta, pitanga, sorgo, reflectância no infravermelho próximo

Colaboradores: Dario Grattapaglia - Pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. João Marcos Calvão Sales - Aluno de graduação da UnB - Curso: Biotecnologia. Kíssia Batista Fer-

reira - Aluno de graduação da UnB - Curso: Biotecnologia. Lúcio Flávio de Alenca

Conclusão: Diferente do que é observado para grãos e madeiras, onde a granulometria é essencial, as análises das folhas das espécies da família Myrtaceae mostraram um melhor agrupamento para o material peneirado. Numa ACP os dois primeiros componentes explicaram 91% do modelo. Todavia, esta informação deverá ser confirmada com uma nova amostragem com maior número de indivíduos. Para o estágio de crescimento das folhas, onde a ACP agrupou as folhas por planta e não pelo estágio de crescimento, esta observação será testada no próprio jambo e mais duas espécies. Este modelo foi explicado pelas duas primeiras componentes em 79%. Com relação aos grãos de sorgo que agruparam pela presença de tanino, será necessário analisar no laboratório o não agrupamento de cinco genótipos que podem ter se misturado devido a presença de fenóis de coloração clara. Análises semelhantes serão conduzidas com categorias referentes a textura do endosperma, peso de cem grãos e conteúdo dos seis açúcares solúveis totais.

Análise da compactação de resíduos agro florestais: produção e qualidade

Bolsista: *Kleber Bustamante Moreira Neto*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): AILTON TEIXEIRA DO VALE

Introdução: Diante do cenário global, é necessário estudar meios alternativos, já que grande parte da energia hoje usada ainda provém de matéria de origem fóssil, ou seja, não renovável (finito). Uma das saídas pouco estudada até hoje é a obtenção de energia da biomassa que não é utilizada, os resíduos vegetais. O Brasil é sem dúvidas um país com grande vocação agrícola, nesse sentido produz grandes quantidades de resíduos vegetais de baixa densidade. Com baixa densidade a utilização dos resíduos agro florestais pode ser otimizada com a briquetagem. A briquetagem consiste no processo de densificação do resíduo através da compactação utilizando a prensagem. Diante do exposto o presente trabalho teve como objetivo avaliar as diferentes respostas de briquetagem para as diferentes misturas e caracterizar a biomassa “in natura” e o briquete produzido, comparando-os a partir da densidade energética.

Metodologia: O tempo de produção do briquete foi de 5 minutos e pressão à 100 BAR utilizando uma briquetadeira de laboratório marca Lipel, 2. Produção do briquete: foi utilizado apenas uma granulometria menor do que 40mesh. Qualificação do briquete: a densidade, o teor de umidade e o teor de cinzas do briquete foram determinados segundo a norma NBR 8112/1986, e o poder calorífico superior (PCS) foi determinado em bomba calorimétrica, segundo a norma NBR 8633/1984 e o poder calorífico útil (PCU) pela expressão: $PCU = PCI0\% (1-U) - 600U$ e $PCI0\% = PCS - 324$, onde $PCI0\%$ é o poder calorífico inferior a 0% de umidade e U a umidade em base úmida, Comparação entre briquetes: utilizando-se de análise de variância (ANOVA) foi feito um estudo para verificar possíveis diferenças a nível de 5% de probabilidade, considerando 3 tratamentos (três resíduos) e 4 repetições. Havendo diferença entre eles fazia-se o teste de comparações entre média (Tuckey).

Resultados: O teor de umidade recomendado pela literatura é entre 8 a 12% para resíduos madeireiros e no referido estudo não apresentou nenhum resultado dentro da faixa predita. Feita a análise de variância a hipótese de nulidade foi aceita, ou seja, não há diferença significativa entre os tratamentos “in natura” do teor de umidade. O teor de cinza encontrado para as duas análises foi aproximadamente 2% e pela análise de variância os dados aceitou-se a hipótese de nulidade. O teor de voláteis para amostra “in natura” da mistura de banana foi a menor (70,7%) e a ANOVA verificou diferença significativa entre os dados sendo a banana diferente entre eles. O maior valor encontrado para PCS foi de 4.811 kcal/kg para a mistura “in natura” de barú. O maior teor de carbono fixo 27,36% é do briquete de banana. A análise de variância conclui que existe diferença significativa para as análises. O teste de Tukey “in natura” de banana diferenciou-se dos demais. Enquanto para os briquetes todos foram diferentes.

Palavras-Chave: briquete, resíduos agrícolas, densidade energética, análise imediata

Colaboradores: Ao analista ambiental do Laboratório de Produtos Florestais (LPF) do Serviço florestal brasileiro (SFB) Alesandro César Oliveira Moreira.

Conclusão: A confecção dos briquetes de resíduos de casca de banana, pequi e barú se misturadas com serragem de eucalipto são briquetáveis. O teor de umidade em base seca recomendada pela literatura para a produção de briquetes de resíduos ligno-celulósicos não foi aplicável neste estudo. As melhores propriedades da análise imediata, ou seja, menor teor voláteis e teor de cinza e maior carbono fixo foi a mistura de banana e a que apresentou as piores propriedades foi a mistura de pequi, tanto para as misturas “in natura” como para os briquetes. Por fim, na referida metodologia, os briquetes da mistura de pequi apresentaram maiores médias de densidade energética, ou seja, são considerados bons do ponto de vista energético.

MÉTABOLITOS COM ATIVIDADE ANTIMICROBIANA provenientes do

Fungo *penicillium citrinum* isolado do solo de cerrado.

Bolsista: Kléber de Sousa Oliveira

Unidade Acadêmica: Ciências Biológicas - (Ciências da Saúde)

Instituição: UCB

Orientador (a): OCTÁVIO LUIZ FRANCO

Introdução: Os fungos são organismos eucariotos pertencentes ao reino Fungi, possuem características particulares que os distinguem dos organismos procariotos, tais como, o maior tamanho das células, a presença de núcleo, vacúolo e mitocôndria. Possuem parede celular constituída de quitina (exceto alguns fungos aquáticos), não realizam fotossíntese, alimentam-se por absorção de nutrientes previamente digeridos por enzimas extracelulares, e se reproduzem, sexuada ou assexuadamente, por esporos. Dentro dos medicamentos mais vendidos atualmente muitos são derivados do metabolismo fúngico, como a penicilina produzida pelo fungo *Penicillium chrysogenum* e a lovastatina produzida pelo fungo *Aspergillus terreus*. Desta forma o trabalho aqui apresentado, objetivou o isolamento de fungos com atividade antibacteriana do solo presente no Cerrado, avaliando o potencial antibacteriano dos diferentes filtrados obtidos e determinando o perfil químico de cada amostra obtida.

Metodologia: Uma pequena amostra de solo foi coletada da região administrativa Vicente Pires (15050'08,11"S 48000'16,89"W), em seguida foi adicionada 1 g do solo em 9 mL de solução salina 0,9%, misturada em agitador por 2 min na velocidade 8 rpm, 1 mL da solução previamente preparada foi inoculada em ágar BDA e cultivada a 27 °C por 7 dias. Após o crescimento os fungos foram avaliados macroscopicamente e para visualização microscópica utilizou-se a metodologia de microcultivo em lâmina. Para identificação precisa do fungo foi utilizada a técnica de biologia molecular, na qual foi amplificada a região intergênica transcrita (ITS) dos dois fungos e comparada suas sequências com sequências já existentes no banco de dados do NCBI. Para triagem do potencial antibacteriano dos fungos foi utilizado o método de antibiose em placa, e para confirmação, o método de microdiluição em caldo. A análise de massas foi realizada por espectrômetro de massas do tipo MALDI TOF/TOF operando no modo refletivo positivo.

Resultados: A partir de uma única coleta de solo foram isolados dois fungos com potencial antibacteriano, sendo essa atividade triada pela metodologia de antibiose em placa, e posteriormente confirmada pelo método de microdiluição em caldo, onde os filtrados foram capazes de inibir em até 100% as bactérias testadas, (*S. aureus* ATCC 25923, *E. faecalis* ATCC 29212, *K. pneumoniae* ATCC 13883 e *E. coli* ATCC 8730). A identificação por biologia molecular proporcionou a caracterização dos fungos com 100% de identidade, sendo identificados como *Penicillium citrinum*. Além disso, a fim de se identificar os compostos envolvidos na atividade bactericida foi feita uma comparação da análise de massas dos filtrados obtidos de ambos *P.citrinum* permitindo a identificação de 11 compostos produzidos pelos fungos em questão não possuem referência na literatura de que são produzidos por fungos do gênero *Penicillium* sp.

Palavras-Chave: Fungos do solo, Metabólitos, *Penicillium citrinum*, atividade antibacteriana.

Colaboradores: PAULO ROBERTO QUEIROZ

Conclusão: Dados aqui mostrados evidenciam a presença de um novo composto com atividade antibacteriana produzida pelo fungo *Penicillium citrinum*. Revisão na literatura relata que alguns compostos produzidos por *P. citrinum* com atividade antibiótica, como penicitrinol B e penicitrinone C possuem atividade antioxidante, penicitrinol C e E possuem atividade citotóxica contra células leucêmicas da linhagem HL-60, isocyclocitrinol A e 22-acetylisocyclocitrinol A possuem atividade antibacteriana contra *S. epidermidis* e *E. durans*. Estudos correlacionam apenas metabólitos produzidos por *P.citrinum* com atividade bactericida contra bactérias Gram-positivas. Porém, nosso estudo demonstrou uma forte ação bactericida tanto contra bactérias Gram-positivas, quanto Gram-negativas. Este dado apresenta extrema importância, uma vez que as bactérias Gram-negativas como: *E.coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* e *A.baumannii* são as bactérias que mais causam infecções hospitalares atualmente.

Perfil Toxigênico das Cepas de *Streptococcus Pyogenes* isoladas durante um “Surto” em Brasília-DF no ano de 2011

Bolsista: *KLÉBER DE SOUSA OLIVEIRA1*

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Fábíola Fernandes dos Santos Castro

Introdução: *Streptococcus pyogenes*, também conhecidos, por estreptococos β hemolíticos do grupo A (GAS), são importantes causadores de morbidade e mortalidade humana por doenças infecciosas em todo mundo. Embora a maioria das infecções seja limitada à pele e à mucosa nasofaríngea, algumas envolvem doença invasiva grave podendo evoluir para síndrome do choque tóxico e fasciite necrosante. Os fatores de virulência são exotoxinas pirogênicas extracelulares A, B e C, assim como exotoxinas recentemente descobertas, superantígenos tais como exotoxina F (fator mitogênico) e superantígeno estreptocócico (ssa).

Metodologia: Nesse estudo, o perfil toxigênico de oito cepas de *S. pyogenes* foi determinado. Dessas oito cepas, sete foram isoladas durante o “surto” ocorrido em Brasília-DF no ano de 2011, (quatro levaram o paciente ao óbito, três causaram infecção na mucosa nasofaríngea), e uma cepa sazonal foi utilizada para perfil de comparação. A triagem foi realizada através da reação em cadeia da polimerase (PCR), onde foram pesquisados doze genes de virulência (ssa, SpeA, SpeB, SpeC, SpeF, SpeG, SpeH, SpeJ, SpeK, SpeL, SpeM e smez).

Resultados: Dentre estes, todas as cepas isoladas durante o “surto” apresentaram os genes ssa, SpeA, SpeB, SpeF, SpeG, SpeJ, smez, enquanto a cepa sazonal apresentou somente os genes SpeA, SpeB, SpeJ e smez. Esses dados demonstram que o perfil de virulência encontrado durante o “surto” foi incomum quando comparado com o perfil da cepa sazonal, porém igual à de outros grandes surtos causados por cepas de GAS pelo mundo.

Palavras-Chave: exotoxinas pirogênicas estreptocócicas (SPEs), *Streptococcus pyogenes*, surto.

Colaboradores: OCTÁVIO LUIZ FRANCO, MARINA DE CAMPOS PIRES DA PONTE, CÉLIO DE FARIA JUNIOR.

Conclusão: Possivelmente, nesse período ocorreu uma migração das cepas mais virulentas, e medidas profiláticas de tratamento precoce foram determinantes para que não ocorressem mais óbitos.

Valoração Econômica de Ecoturismo

Bolsista: *Klebia Silva Roriz*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALVARO NOGUEIRA DE SOUZA

Introdução: O ecoturismo busca unir economia e meio ambiente. O Brasil, por possuir 310 unidades de conservação, sendo 173 delas de uso sustentável, tem tido grandes oportunidades de se impor no cenário econômico-turístico mundial. Exemplo disso é a Reserva Particular do Patrimônio Natural Santuário de Vida Silvestre Vagafofo que, apesar de ser instituída em área privada, permite a realização de pesquisa científica e visitação pública com finalidade educacional, turística e recreativa, recebendo visitantes nacionais e internacionais desde sua criação em 1990. O objetivo desta pesquisa é obter estimativas de indicadores de valor de uso para permitir a aplicação do Método Custo de Viagem no intuito de se valorar os serviços ecoturísticos prestados pela Fazenda Vagafofo nos últimos dez anos.

Metodologia: Foram disponibilizados pela administração da Fazenda Vagafofo alguns livros de controle dos visitantes, no período compreendido entre 2002 e 2012, contendo informações do número de visitantes e dados socioeconômicos como gênero, profissão e origem, a qual permitiu estimar o custo de viagem por meio do custo médio de transporte do turista oriundo das principais zonas (cidades) que a visitaram, usando o Método Custo de Viagem (MCV). As informações extraídas foram tabuladas e analisadas em planilhas eletrônicas do programa Microsoft Office Excel2007. Para facilitar o processo de tabulação foram definidas codificações para os dados socioeconômicos. Com isso, pode-se determinar uma aproximação da disposição a pagar dos turistas que visitaram a RPPN em relação aos benefícios oferecidos pelos serviços ecoturísticos prestados por esta UC.

Resultados: A análise dos dados mostrou que houve variação na demanda ao longo deste período, com anos de pico (2004, 2010 e 2012) e anos de queda (2006, 2008 e 2011), apresentando um número médio anual e total de visitantes de 10.064 e 110.709, respectivamente. Quanto à sazonalidade mensal, os meses de maior demanda foram julho e janeiro, que coincidem com o período de férias escolares, o que se considera como períodos de alta temporada. Já os meses de menor demanda foram fevereiro e março. O perfil do turista mostrou-se ser majoritariamente do gênero feminino (51,85%), estudante (25,01%), oriundo de Brasília (45,66%). Outras cidades que tiveram expressiva representatividade na demanda turística local foram Goiânia (14,85%) e São Paulo (3,27%). O custo médio de transporte considerando as formas de transporte rodoviária (para Brasília e Goiânia) e aérea (para São Paulo) variou de R\$ 58,84 a R\$ 886,10 por pessoa.

Palavras-Chave: Valoração econômica, Método Custo de Viagem, Ecoturismo, Unidades de Conservação

Colaboradores: Keila Lima Sanches Doutoranda em Ciências Florestais (EFL/UnB)

Conclusão: Os dados extraídos não foram suficientes para obter o custo de viagem por meio da demanda pelos serviços ecoturísticos prestados pela UC estudada por meio do MCV. Outras informações devem ser acrescentadas nos questionários socioeconômicos dos Livros de Visitação da Administração a fim de se obter um perfil mais completo do turista que a frequenta, como a idade, escolaridade e renda per capita, tornando o cálculo do custo de viagem mais robusto. A estimativa obtida para o custo médio de transporte não pode ser atribuída totalmente ao valor econômico da RPPN, visto que, com exceção das visitas escolares, há a possibilidade de viagem multipropósito. Conclui-se que o MCV subsidia e pode auxiliar a gestão das UC, especialmente às RPPN, na tomada de decisão quanto à definição de preços dos serviços ambientais prestados, como a cobrança de uma taxa de entrada e a precificação dos demais serviços oferecidos (alimentação, educação ambiental e turismo de aventura).

Desenvolvimento de Programa Computacional para Extração de Informações em Mídia Social

Bolsista: Lafayette Junio Mendonca Pinheiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): CHRISTIANA SOARES DE FREITAS

Introdução: O objetivo geral da pesquisa aqui proposta foi analisar a presença dos requisitos democráticos de publicidade, responsividade e porosidade nas interações entre cidadãos, organizações e o STJ na página do twitter mantida pelo tribunal. Tais níveis de interação serão analisados com base na proposta teórica de Silva (2011) acerca dos requisitos democráticos necessários às interfaces digitais desenvolvidas pelo Estado.

Metodologia: Uma das etapas da pesquisa consistiu na elaboração de um sistema computacional que fizesse a extração das mensagens desejadas do Twitter. Com esta busca, a API e toda a documentação do Twitter foram exploradas a fundo, visando ao alcance das informações necessárias de forma autêntica e íntegra. Por limitações técnicas da própria arquitetura do Twitter, não foi possível elaborar o sistema como esperado, contudo, foram encontrados sistemas de grande renome que ofereciam o serviço desejado.

Resultados: Empresas que são parceiras do Twitter, especializadas em análises de redes sociais, oferecem estas informações em diversas redes sociais diferentes.

Palavras-Chave: sistema computacional, extração das mensagens, twitter, STJ, API

Colaboradores:

Conclusão: As redes sociais vem ganhando muito espaço no mercado e na sociedade como um todo, mostrando o poder de difusão da informação que possuem. A partir da verificação das questões elencadas nos objetivos foi possível analisar, de forma acurada, o papel das tecnologias da informação e comunicação no exercício da cidadania e do controle social sobre o órgão governamental em questão. Tal análise permitiu compreender melhor a democracia brasileira atual e suas características.

Ócio criativo como requisito na graduação em Enfermagem

Bolsista: *Laianna Victoria Santiago Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem
Instituição: UnB
Orientador (a): MARIA RAQUEL GOMES MAIA PIRES

Introdução: Embora o ócio seja associado à preguiça, seu significado indica a atividade não física: filosofia, poesia, política e estudo. Quando trabalho, estudo e jogo coincidem, há o “ócio criativo” (DE MASI, 2000). O enfermeiro em formação precisa saber que a prática profissional requer o ócio criativo para desenvolver competências (KAISER, 2009). Este trabalho objetivou elaborar uma versão online de questionário para avaliar a compreensão da arte e do lúdico para o exercício do ócio criativo na formação em saúde pelos estudantes e professores de graduação em Enfermagem. O instrumento deve atender ainda aos objetivos específicos: a) identificar manifestações artísticas e lúdicas como exercício da criatividade vivenciadas pelo corpo docente e pelo corpo discente do curso de Enfermagem da Universidade de Brasília; e b) analisar se as estratégias de ensino mais frequentemente utilizadas nas aulas do curso de Enfermagem da UnB dialogam com as manifestações artísticas e lúdicas.

Metodologia: Pesquisa exploratória com revisão não sistemática de literatura, a fim de buscar instrumentos validados pertinentes ao estudo que retratassem a criatividade em sala de aula. Foi construída uma matriz conforme orientação da literatura (SAMPIERI, 2006), para compor a versão avaliada com a equipe de pesquisa. A próxima etapa consistiu da análise semântica dos itens da versão preliminar do instrumento. Elaborou-se um roteiro com 12 questões para discussão com grupos de estudantes e professores da comunidade externa à UnB. Finalizada a etapa, os questionários foram formatados em versão online para análise dos juízes, com uso da ferramenta disponível no Google Docs. Usou-se como critério de seleção que os especialistas tivessem ampla experiência na área de educação em Enfermagem e áreas afins. Todos os participantes receberam um Termo de Consentimento Livre e este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde, aprovado sob registro nº 026/12.

Resultados: Identificaram-se um questionário sobre práticas docentes (ALENCAR & FLEITH, 2004) e outro sobre fatores inibidores da criatividade na graduação (ALENCAR & FLEITH, 2010). A matriz conta com três dimensões: a) a arte e o lúdico para a criatividade em sala de aula; b) estratégias pedagógicas em diálogo com a arte e o lúdico; e c) barreiras para o Ócio Criativo em sala de aula. Após discussão com equipe de pesquisa, formaram-se duas versões do questionário, uma para docentes e outra para discentes da UnB. A análise semântica confirmou a adequação de objetivo e extensão do instrumento, entendimento dos enunciados e compreensão dos itens, mas houve dúvida na marcação das respostas. Após análise de juízes, o questionário contou com 56 itens do tipo likert, ideal para adquirir a avaliação de um fenômeno (CÜNTHER, 2003).

Palavras-Chave: Educação - Arte e lúdico - Enfermagem

Colaboradores: Patrícia Sayuri

Conclusão: A partir deste estudo, pode-se compreender a complexidade de tentar mensurar a potencialidade da arte e do lúdico para a criatividade em sala de aula, por se tratar de temas que estão em constante debate e que trazem opiniões das mais diversificadas. A construção do questionário, como tentativa de captar a avaliação discente e docente acerca da imaginação como prática pedagógica, pode demonstrar as várias possibilidades de compreensão que as manifestações artísticas e lúdicas podem ter. O processo de validação de um instrumento precisa ser realizado de maneira minuciosa, principalmente quando se trata de temas tão complexos como o que foi escolhido na pesquisa. Conclui-se que, por ter passado por um processo de avaliação rigoroso, o instrumento construído neste estudo está apto para ser utilizado no estudo-piloto.

Estudo do comportamento dos parâmetros limnológicos de qualidade da água no lago Paranoá e reservatório Descoberto ao longo de dois ciclos hidrológicos.

Bolsista: *Laila de Queiroz Barbosa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): LENORA NUNES LUDOLF GOMES

Introdução: A utilização dos recursos hídricos para diferentes fins ressalta a importância da manutenção da qualidade dos ambientes aquáticos. Considerando-se que as características físicas, químicas e biológicas, das águas naturais são reflexo das atividades desenvolvidas em seu entorno, o monitoramento dos parâmetros de qualidade da água, torna-se importante para garantir a manejo adequado dos mananciais destinados a usos múltiplos. Os objetivos do controle e monitoramento da qualidade das águas estão relacionadas com a conservação e melhoria dos mananciais, garantindo assim uma seguridade sobre o uso das águas do Lago Paranoá e Rio Descoberto. Dentro desse contexto, o objetivo do estudo foi avaliar os parâmetros limnológicos de qualidade da água em diferentes estações de amostragem dos reservatórios Paranoá e Descoberto para melhor conhecer a dinâmica desses ambientes.

Metodologia: Para a avaliação da qualidade da água dos lagos Paranoá e Descoberto realizou-se monitoramento mensal em 3 estações de amostragem em cada reservatório. O período de amostragem foi de outubro/2011 a maio/2013 para o lago Paranoá e novembro/2011 a maio/2013 para o Descoberto. As amostras foram coletadas em toda a coluna d'água em diferentes profundidades. Para as coletas em profundidade, empregou-se uma garrafa de Van Dorn de amostragem vertical. Utilizou-se também uma sonda multiparâmetros para medidas de parâmetros em campo. As análises laboratoriais foram realizadas para a determinação de diferentes parâmetros como: temperatura, pH, turbidez, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, série nitrogenada e fosforada. As técnicas de amostragem/coleta, preservação, transporte e análise, foram realizadas segundo os métodos propostos pelo "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater"

Resultados: Analisando-se os dados observa-se que no lago Paranoá as formas do nitrogênio, em geral, apresentaram maior concentração no período chuvoso que o período seco, com exceção do nitrogênio amoniacal (N-NH₄). Já o ortofosfato (PO₄) apresenta-se em maior concentração no período seco em todas as estações, enquanto maiores concentrações de fósforo total foram observadas na estação A e C, assim como a estratificação do nitrogênio amoniacal é evidente nestes pontos devido à concentração maior na zona afótica, sendo estes pontos mais profundos que a estação E. No Descoberto, observa-se que a variação das concentrações de amônia e fósforo total nas três estações de amostragem evidenciam concentrações mais elevadas desses compostos em toda a coluna d'água nos meses de chuva. O aumento da concentração desses nutrientes pode ter sido devido à maior carga orgânica carreada pelas chuvas do período, resultando em maior aporte de nutrientes de origem alóctone.

Palavras-Chave: Características limnológicas, Qualidade de água, Lago Paranoá, Reservatório Descoberto,

Colaboradores: André Lorena de Barros Santos, Jemima Martins Rodrigues de Sousa, Viviane Miranda e Lucianna Soares

Conclusão: Através do monitoramento realizado e da avaliação dos parâmetros de qualidade da água, evidencia-se, nos dois reservatórios, Paranoá e Descoberto, a existência de compartimentos diferenciados. Os parâmetros químicos avaliados na estação de amostragem C, do lago Paranoá, apresentaram distribuição influenciada pela maior profundidade dessa estação. As estações A e E do lago Paranoá, braços sul e norte, respectivamente, apresentaram concentrações mais elevadas de nutrientes (nitrogênio e fósforo) devido, provavelmente, à influência dos tributários e dos efluentes das estações de tratamento de esgoto. No lago Descoberto, a estação C apresentou maior concentração de nutrientes, possivelmente relacionada à afluência do ribeirão Rodeador e demais tributários. Pode-se concluir que tanto no Descoberto quanto no Paranoá, as estações de amostragem localizadas nos braços dos reservatórios apresentaram características que apontam a influência direta dos tributários afluentes.

Sistema de controle fuzzy para infusão automática de droga anti-hipertensiva

Bolsista: *Laio Victor Tavares Cardoso*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): SUELIA DE SIQUEIRA RODRIGUES FLEURY ROSA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Mulheres em situação de Violência Doméstica e Redes Sociais

Bolsista: *Lais Cristiane Oliveira de Carvalho*

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA RODRIGUES

Introdução: O estudo do tema das Redes Sociais em relação à questão da violência de gênero é importante em vista da situação de desigualdade em que encontram as mulheres, quase um século após grandes saltos da emancipação feminina e diversas conquistas no campo social, político e civil - que no Brasil é marcada pela sufrágio universal feminino obtido em 1932. Não obstante, nos tempos atuais tudo o que é relacionado com mulheres ou associado com o feminino pode servir de base na construção de argumentos que naturalizam, reforçam e legitimam essa desigualdade, que atinge tanto “homens” como “mulheres”, a partir de suas identidades de gênero. A violência de gênero emerge nesse contexto como uma das expressões mais contundentes desta realidade, impactando centralmente as condições de saúde e de vida de um contingente significativo de mulheres no país, e no Distrito Federal. É nesse contexto de persistente desigualdade de gênero, que se propôs realizar tal pesquisa sobre a temática de mulher

Metodologia: Para subsidiar o debate foi realizado o levantamento e revisão bibliográfica e documental, além de observação participante dos atendimentos realizados pela equipe do NPJ às mulheres em situação de violência doméstica e posteriormente à realização de entrevista com as referidas mulheres, foi adotada a abordagem de cunho qualitativo, por se entender que a análise deve incidir sobre motivações, crenças, sentimentos e atitudes, entre outros dados da realidade, impossíveis de serem trabalhados por metodologias de caráter puramente quantitativos. (MINAYO, 2010) Foram realizadas 13 entrevistas a partir de um questionário aberto que permitia conhecer a história de vida dessas mulheres e saber como se dá as suas relações familiares e comunitárias e o protagonismo destas relações na experiência de conjugalidades violentas, além de 17 diários de campo, que proporcionou através da observação participante uma compreensão mais exata da realidade vivida pelas referidas mulheres.

Resultados: A inserção no NPJ Foi de fundamental importância para o primeiro contato com as mulheres ceilandeses, além de permitir a aproximação, a observação participante dos atendimentos no primeiro momento oportunizou uma melhor compreensão da realidade vivida pelas referidas mulheres. Pode-se inferir com a pesquisa que o trabalho é a categoria central para que estas mulheres se posicione de forma diferenciada frente a violência vivida, pois a maioria das referidas sofriam violência por mais 25 a 30 anos e como pude perceber seus respectivos companheiros não deixam as mesmas estudar e/ou trabalhar, logo este veio como meio de emancipar essas mulheres e fazerem com que elas rompam com essas conjugalidades violentas, fazendo novos arranjos familiares. “O trabalho é a categoria fundante não porque venha antes da sociedade (a rigor, ele não pode existir fora do ser social, porque não é uma categoria da natureza), mas porque, na relação com a totalidade social, é o local por excelência

Palavras-Chave: Gênero, políticas sociais, violência contra as mulheres, violência doméstica, redes sociais.

Colaboradores: Monica Wianine Moura Guaia Monteiro Marlene Teixeira Rodrigues

Conclusão: Como vimos no discorrer do artigo, e de extrema importância o estudo aprofundado destas categorias teóricas de análise para uma melhor compreensão desse fenômeno chamado violência de gênero, violência contra mulher e violência doméstica, para se conheça as particularidades de cada mulher e as atenda dentro de suas necessidades, como foi identificado nas entrevistas e necessário acionar serviços básicos para que estas mulheres criem um novo tipo de sociabilidade dentro dos arranjos familiares que estas fazer e para que haja uma intervenção efetiva.

Germinação e estabelecimento de plântulas de ambientes inundáveis das matas de galeria

Bolsista: *Lais Gabriela Caldas Lopes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTIANE DA SILVA FERREIRA

Introdução: No Cerrado, as matas de galeria são florestas que ocorrem ao longo de rios de tamanho e volume de água variado. A vegetação florestal que acompanha o curso de água onde o lençol freático é superficial apresenta solos hidromórficos mal drenados, com poucos sedimentos aluviais, sendo denominada mata de galeria inundável (Ribeiro & Walter 1998). As plantas desses ambientes costumam desenvolver adaptações na sua morfologia e anatomia como a formação de lenticelas, raízes adventícias e tecido aerênquima, e/ou adaptações metabólicas, como o desvio da via aeróbica para anaeróbica, de forma a minimizar os efeitos causados pelo estresse hídrico e garantir a sua sobrevivência à falta de oxigênio do solo (Hook 1984, Joly 1991, Crawford & Brandle 1996). Apesar de representarem pouco mais de 5% da área do Cerrado, as matas de galeria têm extrema importância na biodiversidade do bioma, pois são ambientes complexos detentores da maior riqueza e diversidade de espécies da flora e fauna (Ribeiro & W

Metodologia: Espécies estudadas e obtenção das sementes Foram escolhidas três espécies típicas de mata de galeria, das quais foram coletados frutos de três indivíduos: *Dalbergia nigra* Vellozo (Papilionoideae), *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl (Bignoniaceae) e *Tabebuia serratifolia* (Vahl) Nicholson (Bignoniaceae), conhecidas como jacarandá-da-Bahia, ipê-roxo e ipê amarelo, respectivamente. As coletas foram realizadas no campus da Universidade de Brasília (UnB), em Brasília (15° 45-48' S, 47° 51-52' W) e em locais de ocorrência natural da espécie, em áreas úmidas, no entorno do Distrito Federal. Os frutos foram transportados para o Laboratório de Fisiologia do Estresse na UnB, e processadas para uso nos experimentos. Biometria e massa seca das sementes Para avaliar a biometria, cinco amostras de sementes de cada espécie, contendo 10 sementes cada, foram separadas para a tomada das medidas de largura, comprimento e espessura de cada semente, com auxílio de um paquímetro digital. Em

Resultados: Sementes, germinação e produção de plântulas As semente de *D. nigra*, *T. impetiginosa* e *T. serratifolia* são pequenas (ISTA 1998) (Tab. 1), e de rápida germinação quando alagadas (Tab. 2). Tabela 1. Médias dos valores da massa seca (lotes de 10 sementes, n= 5) e das medidas biométricas (comprimento, diâmetro e espessura) das sementes, seguidas de desvio padrão (n=50). Médias seguidas do desvio padrão. Espécie Massa seca (g.g-1) Comprimento (mm) Largura (mm) Espessura (mm) *Dalbergia nigra* 0,06 ($\pm 0,007$) 10,21 ($\pm 0,77$) 4,92 ($\pm 0,55$) 1,41 ($\pm 0,13$) *T. impetiginosa* 0,092 ($\pm 0,011$) 17,11 ($\pm 2,61$) 11,52 ($\pm 1,34$) 1,63 ($\pm 0,47$) *T. serratifolia* 0,055 ($\pm 0,007$) 17,35 ($\pm 3,05$) 9,54 ($\pm 1,20$) 0,84 ($\pm 0,19$) Os valores de germinação foram maiores no controle em relação ao alagado, no entanto, todas as espécies tiveram sementes germinando em condições de alagamento. *T. impetiginosa* apresentou maior percentual de sementes germinando na água, bem como o maior percentual de plântulas formadas após a r

Palavras-Chave: Tolerância ao alagamento, biomassa, *Tabebuia impetiginosa*, *Tabebuia serratifolia*, *Dalbergia nigra*

Colaboradores: Augusto Cesar Franco

Conclusão: As três espécies estudadas, *D. nigra*, *T. impetiginosa* e *T. serratifolia* possuem sementes pequenas e que germinam lentamente quando comparadas a outras espécies de ecossistemas sazonalmente úmidos como aqueles da região amazônica (Ferreira et al. 2009, Parolin 2001). Em geral, as espécies de ambientes sazonais dispõem de curto período de tempo para germinar e estabelecer uma nova plântula autotrófica, antes que as condições se tornem desfavoráveis ao crescimento. A espécie *T. impetiginosa* foi aquela que apresentou o maior numero de sementes germinando na água e, quando transferidas para o solo, quase metade delas formou plântulas, tolerando com eficiência o período pós-alagamento. O mesmo foi observado para *T. serratifolia*. A saída das condições de alagamento é a mais crítica para muitas espécies não tolerantes, pois o período de exposição ao oxigênio, pode gerar oxidações e injúrias em diversos tecidos, podendo levar à morte da planta (Kozłowski 1997, Dennis et al. 2000). Por outro lad

Massa e composição corporal após 24 meses de cirurgia bariátrica.

Bolsista: *Lais Gomes Fonseca*

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): KENIA MARA BAIOCCHI DE CARVALHO

Introdução: A obesidade é uma doença crônica não transmissível considerada extremamente complexa, pois acarreta consequências clínicas, psicológicas e sociais para o indivíduo obeso. No caso da obesidade grave, a cirurgia bariátrica, acompanhada de tratamento clínico eficiente, é considerada o método mais eficiente (FANDINÓ et al, 2004). A cirurgia promove redução significativa do peso corporal, traduzida em termos do índice de massa corporal (IMC), especialmente nos primeiros dezoito meses pós-operatório (MAGRO et al, 2008). De acordo com a pesquisa de Cunha e colaboradores (2010) este emagrecimento ocorre não somente às custas de redução de massa corporal gorda, mas também de massa corporal magra. Embora a redução no IMC reflita em melhora metabólica e maior expectativa de vida para esses pacientes (CUNHA et al, 2010), observa-se que após 24 meses, aumenta o risco de reganho de peso, como observado por Magro e colaboradores (2008). O reganho de peso está associado a vários fatores, sejam eles

Metodologia: Todas as participantes realizaram gastroplastia redutora com derivação gastrojejunal em Y de Roux e apresentavam à época do procedimento, índice de massa corporal (IMC) superior a 40 kg/m². Nesta avaliação, calculou-se índice de massa corporal (IMC) e realizou-se exame de bioimpedância (BIA). A massa foi medida por uma balança digital (SECA - Quality Control LK n°5029) e a composição corporal avaliada com aparelho de BIA tetrapolar (RJLSYSTEMS - Quantum BIA-101Q®). As pacientes foram orientadas a estar em jejum de 12 horas, bem hidratadas (consumo de 2 a 4 copos de água aproximadamente 2 horas antes do teste e esvaziar a bexiga exatamente antes), sem realizar exercício nas 4 a 6 horas anteriores e sem consumo de álcool e café nas últimas 24 horas. Para pacientes com IMC superior a 34 kg/m², aplicou-se fator de correção da composição corporal. Foi realizada calorimetria indireta para medir o GER(Kcal) (Sistema Vmax® nutritional assessment 29 N- Sensormedics, Viasys Health Care). Na etap

Resultados: Foram avaliadas 27 mulheres, com faixa etária média de 44,89 ± 10,62 anos. O tempo médio de PO foi de 5,44 ± 2,3 anos e a mediana de reganho de peso foi de 14,05% (min=5,9%, máx=62,9%). Da avaliação do estado nutricional, observou-se IMC de 35,5 ± 5,1 kg/m², valores relativos de massa gorda (MG) de 45,02 ± 8,23% e de massa magra (MM), 54,98 ± 8,21% (razão MM/MG = 1,25 ± 0,33). A média do GER foi de 1424 ± 183 kcal (equivalente a 16 ± 2 Kcal/ kg de peso atual). Observou-se associação positiva estatisticamente significativa entre o GER (kcal) e a MM (kg) (r₂ =0,410, p=0,034).

Palavras-Chave: composição corporal, cirurgia bariátrica, reganho de peso, gasto energético
Colaboradores: Daniela Gomes, Dyanara Oliveira-respectivamente doutoranda e mestranda do Programa de Pós Graduação em Nutrição Humana.

Conclusão: Apesar do reganho de peso, a média do grau de obesidade encontrado (grau II) foi inferior ao estado nutricional pré operatório (grau III). Mesmo assim, a baixa razão encontrada de MM/MG sugere que no PO houve significativa perda de MM aumento de MG (reganho de peso). O aumento de tecido adiposo, com depleção de MM, pode refletir em piora do perfil metabólico e redução relativa do gasto energético destas pacientes, uma vez que estas variáveis apresentaram associação significativa. Estes resultados reforçam a necessidade de intervenção visando melhora do estado nutricional, mesmo depois da realização da cirurgia bariátrica. Mais estudos são necessários para avaliar o efeito de aporte proteico suplementar e atividade física, com exercícios de resistência, visando aumento de massa magra e adequação do nível do gasto energético.

José Ortega y Gasset - tradução dos textos estética- Para el tema: influência de Caravaggio

Bolsista: *Laís Maia de Sousa Nogueira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO ARAUJO

Introdução: O que se propõe neste projeto é compor o quarto volume que agrupam as traduções dos textos de José Ortega y Gasset. A organização dessas traduções está assentada em um “Plano de Trabalho” que seguirá tematicamente e cronologicamente uma ordem estabelecida a partir de uma divisão em temas, em que atuarão as responsáveis pela tradução e pelo cotejamento crítico dos textos. Assim, caberá à aluna Laís Maia de Sousa Nogueira, dentro dessa divisão, o texto: “Para el tema: influencia de Caravaggio”, que foi concluída totalizando 15 páginas.

Metodologia: A proposta de trabalho é comparar as edições do mesmo texto, com isso teremos uma edição crítica com os comentários de variantes, erratas e estabelecimento de uma versão fiel ao texto de partida, em espanhol. Por outro lado, com tal metodologia será possível ter uma ideia do estilo orteguiano, vislumbrado através das alterações dos textos, como ocorre, por exemplo, em “Do realismo na pintura”. O labor de tradução e análise crítica dos textos de estética orteguiana partirá de uma análise minuciosa de três edições importantes contendo os textos do autor, são elas: Obras Completas. Madri: Revista de Occidente, 1966-1969 (11 vols), José Ortega y Gasset Obras Completas. Madri: Fundación José Ortega y Gasset/Editora Taurus, 2004 (10 vols), Obras Completas. Madri: Revista de Occidente/Alianza Editorial, 1962 (12 vols). A partir do cotejamento crítico dessas obras e com o auxílio de outros textos de apoio far-se-à a tradução em conjunto com Ricardo Araújo de “Para el tema: influencia de Cara

Resultados: O resultado desse exercício de tradução desses textos é a publicação da tradução com outros textos também traduzidos e que deverá ser editado pela Editora Cortez São Paulo e deverá sair do prelo em 2014, mas a editora já se comprometeu a publicar o material com o título de Ensaio de Estética de Jose Ortega y Gasset – Volume II.

Palavras-Chave: Tradução, estética, José Ortega y Gasset , pintura e literatura.

Colaboradores: Juliana Walczuk , Sabrina Bacelar.

Conclusão: A Tradução de “Para el tema: la influencia de Caravaggio”, levou- nos a discutir os dilemas da tradução, uma vez que o repertório orteguiano é variadíssimo e eruditíssimo. Por outro lado, questões como modernidade e as relações pintura e literatura foram assaz discutidas. Desse modo, as conclusões preliminares apontam que há um grande hiato entre a análise apurada das relações literárias e outras artes e o ensino de literatura no Brasil, pois a escassez de museus e de centros culturais apontam para uma visão alienada da crítica universitária no Brasil que não consegue relacionar literatura e pintura nos exercícios de docência e mesmo nos trabalhos que deveriam explorar essa profícua relação, tais como dissertações de mestrado e teses de doutorado.

Purificação e caracterização funcional do inibidor de serinoproteases BTCl obtido de sementes delipidadas de *Vigna unguiculata*

Bolsista: *Lais Maria Pacheco Milhomem*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA MARIA DE FREITAS

Introdução: Inibidores de proteases têm sido estudados no tratamento de diversas patologias e processos fisiológicos. Membros da família Bowman-Birk são eficazes na prevenção e tratamento de câncer. Ensaios *in vitro* mostraram que o inibidor BTCl (Black eyed-pea trypsin and chymotrypsin inhibitor) apresentou efeitos citostático e citotóxico contra células de câncer de mama MCF-7. Estudos recentes mostraram que amostras de BTCl e de extrato bruto contendo esse inibidor apresentam elevado conteúdo de lipídeos. A variação da concentração de ácidos graxos em amostras de BTCl mostrou diferentes efeitos citotóxicos. A fim de aprimorar os ensaios de viabilidade de células em células de câncer de mama utilizando o BTCl, é necessária a delipidação de sementes de *V. unguiculata* utilizando solventes orgânicos, que corresponde ao principal objetivo desse trabalho.

Metodologia: A delipidação das sementes de *V. unguiculata* foi feita incubando as sementes trituradas por 48 horas em hexano ou eter de petróleo. As sementes foram secas e utilizadas para obtenção do extrato bruto protéico. A purificação do BTCl puro a partir de sementes de delipidadas e não delipidadas foi realizada utilizando o protocolo descrito por VENTURA e colaboradores em 1966. A análise da pureza do BTCl foi efetuado em gel de poliacrilamida 12% desnaturante utilizando um sistema de eletroforese vertical miniprotean 3 Bio-Rad. Foram realizados ensaios de atividade inibitória utilizando o BTCl delipidado e não delipidado contra tripsina e a quimotripsina. Para cada ensaio foi utilizado um substrato sintético e a enzima específica. A ação inibitória foi analisada por meio da leitura da absorbância do produto resultante da hidrólise em 410nm.

Resultados: A extração lipídica das sementes de *V. unguiculata* foi observada pela coloração e consistência do solvente orgânico, que de translúcido passou a amarelado. As sementes delipidadas adquiriram coloração esbranquiçada, enquanto as não delipidadas apresentaram coloração amarelada. O presente relatório descreve pela primeira vez a delipidação da semente *Vigna unguiculata* para a obtenção do BTCl puro. A cromatografia para purificação do BTCl foi diferente para o extrato bruto delipidado comparado com aquele contendo lipídeos. O perfil cromatográfico apresentou alterações na eluição do BTCl, o que indicou a influência de contaminantes orgânicos na solução, dificultando o processo de purificação por troca iônica. A eletroforese em gel de poliacrilamida confirma esse resultado, uma vez que as bandas correspondentes ao BTCl puro não ficaram tao evidente, em comparação com aquelas originadas do bcti purificado de sementes sem delipidação. O BTCl purificado, a partir dos dois extratos, apresentou

Palavras-Chave: Inibidor de protease, delipidação, purificação de inibidores, ensaio enzimático.

Colaboradores: Alice da Cunha Moraes Álvares, Amanda Souza Coelho, Mary-Ann Elvina Xavier.

Conclusão: O extrato bruto protéico obtido a partir de sementes *Vigna unguiculata* e utilizado como fonte para purificação do BTCl, apresenta alta concentração de lipídeos. Conforme estudos previous, o BTCl apresenta ação contra serinoproteases e efeitos citostático e citotóxico contra células de câncer de mama MCF-7. Esses efeitos variam de acordo com o conteúdo de lipídeos nas amostras. Por esse motivo é necessário purificar esse inibidor a partir de sementes delipidadas e, posteriormente investigar a influência dos ácidos graxos na citotoxicidade e no padrão de agregação do BTCl. Nesse trabalho, apresentamos a purificação do BTCl a partir de sementes delipidadas de *V. unguiculata* e a atividade inibitória dessa amostra contra tripsina e quimotripsina. O protocolo de delipidação utilizando éter de petróleo foi eficiente para a retirada dos lipídeos presentes nas sementes. O inibidor apresentou atividade contra as duas proteases, sendo mais evidente para a quimotripsina. O perfil cromatografico fo

Portabilidade do SUBSEXPL para EMACS 23

Bolsista: *Lais Mendes Gonçalves*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIO LEONARDO CAVALCANTI DE MOURA

Introdução: Neste trabalho apresentamos uma nova versão do sistema SUBSEXPL que tem como objetivo a simulação e estudo de cálculos de substituições explícitas. Novas funcionalidades foram adicionadas a esta nova versão que pode ser executada em qualquer sistema operacional baseado em Unix. Em particular, a agora é possível gerar saída latex para cálculos com nomes com nomes o que facilita a inclusão de reduções em documentos.

Metodologia: A metodologia consistiu na leitura e estudo de artigos e desenvolvimento de código na linguagem Ocaml.

Resultados: O principal resultado obtido foi a inclusão de novas funcionalidades ao sistema SUBSEXPL para geração saída latex com nomes. Esta funcionalidade é importante porque permite que o usuário do sistema incorpore diretamente uma redução realiza em um documento.

Palavras-Chave: Cálculo lambda, substituições explícitas, programação funcional, emacs

Colaboradores: Esta pesquisa não contou com colaboradores externos.

Conclusão: Neste trabalho apresentamos brevemente o sistema SUBSEXPL, assim como as mudanças e as atualizações que foram foco deste trabalho. Como trabalho futuro pretende-se desenvolver de uma interface gráfica como Emacs que permita a visualização de símbolos especiais. Adicionalmente, pretende-se incorporar novos cálculos de substituições explícitas ao sistema.

Técnicas teatrais no ensino e aprendizagem do francês como língua estrangeira.

Bolsista: Laís Mikeline Crisostomo

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GLORIA MAGALHAES DOS REIS

Introdução: Este trabalho está inserido nas pesquisas desenvolvidas pelo Grupo de Estudos em Didática de Língua Estrangeira (GEDLE) e tem como objetivo identificar alguns jogos teatrais que podem auxiliar os professores de língua estrangeira nas atividades de expressão oral de seus alunos. Para alcançar esse objetivo, utilizamos do arcabouço teórico das pesquisas desenvolvidas por Viola Spolin (2000), que são direcionadas para a improvisação teatral, Schnewly e Dolz (2010), que, apesar de priorizarem o estudo em língua materna, elaboram conceitos que podem ser utilizados nos estudos sobre aprendizagem de língua estrangeira, e Antônio Marcuschi (2008). O desenvolvimento das práticas teatrais deste estudo foi fundamentado teoricamente sob três eixos principais, quais sejam: Jogos, Língua e Oralidade. Durante o desenvolvimento prático da pesquisa e da proposição de jogos teatrais aos alunos, utilizamos peças de teatro de Gustave Akakpo, Bernard-Marie Koltès, e citações de celebridades.

Metodologia: No desenvolvimento da pesquisa, optou-se por utilizar a metodologia abordada por René Barbier (2007) no livro intitulado A Pesquisa-Ação. Na pesquisa-ação, o pesquisador assume um posicionamento e, com isso, passa a ser um integrante importante no processo da pesquisa. Ele atua de forma capaz a provocar mudanças no grupo que está sendo experimentado e nele próprio. Assim, o termo mudança possui um papel importante. Durante o estudo, essa orientação de pesquisa comporta a viabilidade de mudanças de estratégias, de discursos e de ambientes. Consideramos a mudança um mecanismo importante no desenvolvimento da pesquisa. Além disso, o diário de itinerância proposto por Barbier (2007) possui um caráter singular e individual, o que nos permitiu registrar pensamentos secretos que, talvez, não nos sentiríamos a vontade em expor para todo o grupo. O diário foi um importante instrumento metodológico no desenrolar da pesquisa.

Resultados: Os jogos teatrais propostos e trabalhados demonstraram desempenhar um papel essencial na interação entre professor-aluno e aluno-aluno. Isto é, a hierarquia no ambiente de ensino foi desconstruída. O ambiente da sala de aula foi contemplado por alunos mais desinibidos, proporcionando assim maior espontaneidade por parte dos alunos quando algum problema, ainda que fora do domínio do teatro, era proposto. O objetivo almejado certamente foi alcançado. Ademais, neste trabalho, encontram-se mapeados alguns jogos teatrais que podem contribuir no desenvolvimento da capacidade comunicativa dos alunos de língua estrangeira quando estiverem ainda no nível iniciante.

Palavras-Chave: Jogos teatrais. Oralidade. Ensino de língua estrangeira.

Colaboradores: Membros do GEDLE - Grupo de Estudos em Didática de Língua Estrangeira (diretório de grupos do CNPq). Membros do Grupo de teatro para o ensino de línguas En classe et en scène.

Conclusão: Com a presente pesquisa, podemos concluir que os jogos teatrais trabalhados em sala de aula podem contribuir de forma significativa no aprimoramento da oralidade dos alunos de língua estrangeira. O desenvolvimento deste estudo foi uma experiência enriquecedora e permitiu o meu redescobrimiento enquanto docente e pesquisadora. Por vários momentos, avalei e reavalei a minha prática docente em sala de aula para, dessa forma, atingir o objetivo almejado pela maior parte dos estudantes que optam por estudar uma língua estrangeira, isto é, desenvolver a oralidade.

Valores Religiosos e Serviço Social: uma análise dessa relação na contemporaneidade

Bolsista: Laís Pereira Ribas Pinheiro

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Humanas

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANYCE ANGELICA SILVA DE SOUSA

Introdução: O presente artigo está voltado a refletir sobre os valores religiosos e sua influência na formação profissional em Serviço Social. E por quê? Em sua gênese a profissão de Serviço Social teve sua base de constituição marcada pelo pensamento conservador católico, que formou as primeiras assistentes sociais no Brasil. Dessa forma, sobre a ação profissional estabeleceu-se um traço de filantropia e caridade. É somente no processo de (re)construção da profissão na ruptura com o tradicionalismo que se criam as condições para superar o caritativismo.

Metodologia: Realizamos uma pesquisa de natureza qualitativa e quantitativa. A revisão bibliográfica ficou centrada na produção consolidada na profissão, e em pesquisas já realizadas sobre religião e Serviço Social na atualidade. A coleta de dados foi realizada com 101 alunos regularmente matriculados no 1º, 4º semestres (diurno e noturno) e 6º semestre (aqui exclusivamente ao curso diurno) do curso de Serviço Social da Universidade de Brasília – UnB. Orientou este levantamento direto de dados 02 roteiros semiestruturados compostos de questões abertas e fechadas para contemplar a diferença de inserção no curso dos alunos de semestres diferenciados.

Resultados: Entre os discentes pesquisados 62%, analisados a partir da sua composição familiar, declararam que foram influenciados pelas pessoas de sua convivência no que se refere ao seu posicionamento religioso destes. Apesar de a maioria dos alunos ter alegado não identificar posicionamentos (boa parte dos alunos, 36%, não são praticantes de nenhuma religião), quando esta resposta é positiva, nota-se recorrência a temas como o aborto, a liberdade feminina, a concepção de vida e a homossexualidade. Cabe destacar que nas pesquisas realizadas com alunos do 4º semestre, a incidência de respostas que identificam conflitos é maior que as que não identificam.

Palavras-Chave: Serviço Social Religião

Colaboradores: Discentes do Curso de Serviço Social

Conclusão: A pesquisa revelou, pois uma forte tensão entre a vinculação religiosa e a formação em Serviço Social e, que se reatualiza fundamentalmente no que se refere a questões como: aborto, desigualdade social, liberdade da mulher e homossexualidade – que são debates que atravessam hoje a profissão e são tratados de maneira crítica, no sentido mesmo de combate aos preconceitos que os envolvem.

Avaliação da capacidade funcional de docentes de uma escola pública do ensino médio do Distrito Federal

Bolsista: *Laís Rodrigues de Castro*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA DE FARIA FRACON E ROMAO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Juventude, gênero e diversidade sexual no ensino médio

Bolsista: *Lais Santillo Moraes*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): WIVIAN JANY WELLER

Introdução: Os estudantes representam uma construção social e histórica e, na condição de jovens que freqüentam o ensino médio, são agentes ativos na construção de suas identidades (DAYRELL, 2007, LOURO, 2000). Nesse processo, a escola exerce papel fundamental. Apesar disso, em muitas situações, a escola se ausenta da responsabilidade de trazer temas que estão presentes no dia-a-dia dos estudantes, como as questões de gênero e sexualidade. E quando abordadas, como afirma Bassalo (1999), essas questões são discutidas apenas no âmbito do controle do corpo, regido da moral hegemônica e cristã, ligando a atividade sexual à reprodução. Portanto, a discussão de âmbito social e político é deixada à margem. A partir do que foi levantado, é importante criar espaços de discussão sobre esses temas. Para tanto, este projeto teve como objetivo proporcionar um espaço de diálogo, entre jovens do ensino médio de uma escola pública do DF, abordando os temas “juventude, gênero e diversidade sexual”.

Metodologia: Os temas a serem trabalhados foram divididos em sete encontros, quais: 1) Sexo e Sexualidade, 2) O que é Gênero, 3) Identidade e Performance de Gênero, 4) Diversidade Sexual, Homofobia e Bullying, 5) Violência Contra a Mulher e Lei Maria da Penha, 6) Gravidez na Adolescência e Doenças Sexualmente Transmissíveis, 7) Último bate-papo e encerramento. Esse encontros foram voltados para estudantes do 2º e 3º ano de uma escola pública do DF. Cada encontro tinha como início a apresentação de um filme sobre o tema. Alguns pontos considerados importantes nos filmes foram utilizados como base para iniciar os questionamentos. A metodologia consistiu na realização de grupos de diálogo. Por fim, o último encontro foi um bate-papo sobre o que as alunas tinham percebido do curso, com vistas a avaliar a experiência e registrar suas contribuições, através de grupos de discussão com as participantes (cf. Weller, 2006) e um questionário de avaliação do curso.

Resultados: Através dos encontros foi possível observar a carência de debates sobre os temas da presente pesquisa e que, apesar da sociedade ter avançado muito nas discussões de gênero e sexualidade, ainda é possível observar que discursos normativos de gênero e sexualidade são tão arraigados na nossa cultura e no nosso cotidiano, que muitas vezes não percebemos que reagimos conforme essas normas. Entre todos os temas abordados, apenas Violência contra a mulher, gravidez na adolescência e DST's haviam sido discutidos na escola. Quanto às sugestões e críticas, as estudantes relataram que o uso de filmes é muito importante para a compreensão dos temas. Contudo, afirmaram que eles ocupavam muito tempo do encontro, diminuindo o tempo do debate, que foi considerado o mais importante. Como sugestão, trazer pessoas que convivem com a realidade do tema, relatando depoimentos pessoais, foi considerado muito interessante, indicando formas de se trabalhar o tema nas escolas.

Palavras-Chave: Juventude, Diversidade, Sexualidade, Gênero, Ensino Médio.

Colaboradores: Camila Antunes Madeira da Silva e Profa. Dra. Lucélia de Moraes Braga Bassalo.

Conclusão: O trabalho sobre questões de Gênero e Sexualidade tem um longo caminho pela frente. Apesar da atualidade do tema nas mídias e em debates políticos, a escola ainda está a par dessas discussões, focando em questões biológicas, deixando de trabalhar o lado social e político. A escola, como um dos vetores de transmissão de valores e de formas de lidar com o mundo, deve ser um local de voz dos estudantes. Não somente em questões de Gênero e Sexualidade, mas em todos os outros contextos abordados no ambiente escolar. Por fim, a falta de incentivo das escolas para atividades realizadas no contra-turno escolar foi evidente na realização dessa pesquisa. Outras escolas consultadas inferiram que não haveria participação dos alunos nessa situação e deixaram de proporcionar essa atividade para seus estudantes. Mas, apesar do pequeno alcance inicial, o debate se prolongou a um grande nível, através da produção cinematográfica do pequeno grupo que participou dos encontros.

Avaliação dos efeitos anti-proliferativos sobre células tumorais de análogos de peptídeos antimicrobianos baseados na estrutura da pentadactilina

Bolsista: *Lais Velloso Garcia*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): WAGNER FONTES

Introdução: Os peptídeos secretados pela pele dos anuros são conhecidos por terem diversas funções biológicas, como vasoconstritora, alucinógena, anestésica, hipotensiva, antimicrobiana, cardiotóxica, miotóxica e citotóxica. Os peptídeos antimicrobianos são comumente encontrados na secreção cutânea de anuros e são considerados excelentes candidatos no desenvolvimento de novas terapias no controle de infecções microbianas e também na terapia do câncer. O presente projeto trata da avaliação dos efeitos anti-proliferativos sobre células tumorais (HeLa e MCF-7) de dois análogos peptídicos sintetizados quimicamente a partir de modificações na estrutura primária do peptídeo antimicrobiano pentadactilina. Tais análogos foram propostos e produzidos por síntese química esperando-se um aumento nos efeitos citotóxicos sobre células tumorais, bem como, redução dos seus efeitos deletérios sobre fibroblastos normais.

Metodologia: Com base na estrutura primária da pentadactilina e, também, na revisão da literatura pertinente, o desenho racional foi realizado de modo que fossem propostas mutações nas faces polar e apolar da molécula, visando manter ou aumentar a ação antitumoral e diminuir a citotoxicidade sobre fibroblastos normais, de modo a aumentar a especificidade frente a células tumorais. Os dois análogos propostos foram sintetizados, por meio de síntese química em fase sólida, usando-se a química Fmoc em sintetizador automático de peptídeos, sendo em seguida purificados por RP-HPLC. O grau de homogeneidade, bem como a identificação dos produtos sintéticos obtidos foi realizada por espectrometria de massas tipo MALDI-TOF e seus efeitos anti-proliferativos sobre células tumorais (HeLa e MCF-7) e fibroblastos normais foi realizada empregando-se ensaio de viabilidade celular na presença do substrato MTT.

Resultados: Dois análogos peptídicos foram propostos e sintetizados tendo como base a estrutura primária do PAM pentadactilina, objetivando-se uma maior especificidade frente a células tumorais. Os dois análogos foram produzidos por síntese química, purificados por RP-HPLC e os análogos de interesse foram identificados por MALDI TOF MS e selecionados para utilização nos testes antitumorais. Foi realizada a incubação dos análogos com linhagens tumorais (HeLa e MCF-7) e fibroblastos normais. Após incubação por 24 horas na presença de diferentes doses dos análogos produzidos, seus efeitos sobre a atividade metabólica das células foram avaliados com o emprego do reagente MTT. Observou-se que os dois análogos produzidos não exibiram efeitos citotóxicos sobre as células tumorais empregadas, bem como sobre fibroblastos normais, uma vez que, não foram observadas diferenças significativas na redução do substrato MTT pelos três tipos celulares na comparação com os controles.

Palavras-Chave: anuros, pentadactilina, análogos, síntese química, atividade antitumoral, HeLa, MCF-7

Colaboradores: Lais Velloso Garcia, Aline B. Guimarães, Jéssica Kele de Macêdo, Ricardo Bentes de Azevedo, Osmindo Rodrigues Pires Júnior, Mariana S. Castro & Wagner Fontes

Conclusão: O presente projeto permitiu a proposição e a síntese bem sucedida de dois análogos do PAM pentadactilina. Tais análogos foram produzidos esperando-se um aumento nos efeitos citotóxicos sobre células tumorais, bem como, uma redução nos seus efeitos deletérios sobre fibroblastos normais. Infelizmente, observou-se que os dois análogos não exibiram efeitos citotóxicos sobre as linhagens celulares empregadas. Pretendemos realizar uma nova etapa de síntese dos análogos testados no presente projeto de modo a repetir os ensaios realizados para comprovar se de fato eles são inócuos frente a células testadas ou se houve algum no processo de síntese desses peptídeos. Caso a ausência de atividade citotóxica seja comprovada com os novos peptídeos sintéticos, as alterações realizadas na estrutura primária da pentactilina que permitiram a síntese dos análogos aqui testados serão revistas de modo a permitir a síntese de outros análogos ativos.

Efeito de diferentes doses do GQ-16, um novo agonista de PPAR gama, em camundongos com obesidade e diabetes induzidos por dieta hiperlipídica

Bolsista: Laise Ananias de Moraes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGÉLICA AMORIM AMATO

Introdução: As tiazolidinedonas (TZDs) são utilizadas para o tratamento do diabetes mellitus do tipo 2 (DM2) e suas ações terapêuticas são mediadas pela ativação do receptor gama ativado por proliferadores peroxissomais (PPAR?). Apesar da sua eficácia clínica, o seu uso é limitado por efeitos adversos, tais como ganho de peso, perda de massa óssea e, no caso da TZD rosiglitazona (ROSI), aumento do risco de mortalidade cardíaca. Isto levou à busca de novos agonistas de PPAR γ , que mantivessem os efeitos benéficos da ativação do receptor, sem os efeitos desfavoráveis. Estudos anteriores descreveram um novo agonista parcial de PPAR γ , o QG-16, com a eficácia antidiabética semelhante à da ROSI que, diferentemente, não induziu aumento de peso em animais com obesidade e resistência à insulina induzidas por dieta hiperlipídica, quando utilizado na dose de 20 mg/kg/dia. Não se sabe, entretanto, se doses inferiores à utilizada apresentaram os mesmos efeitos benéficos. Desta forma, o objetivo do presente trabalho

Metodologia: Camundongos Swiss foram alimentados com dieta controle (NFD, 10% do valor calórico total representados por lipídeos) ou dieta rica em lipídeos (60% do valor calórico total representados por lipídeos, Harlan Teklad) desde o desmame. Com 16 semanas de idade, os animais foram divididos aleatoriamente em seis grupos, cada um com 4 animais, e receberam GQ-16 (5, 10 ou 20mg/kg/dia), ROSI (4mg/kg/dia) ou veículo por gavagem durante duas semanas. As seguintes variáveis foram analisadas: peso corporal (PC), ganho de PC, massa de tecido adiposo branco (TAB) visceral e subcutâneo, consumo de ração e ingestão hídrica, consumo de energia, eficiência metabólica e glicemia de jejum. Os resultados foram avaliados por análise de variância (ANOVA) e valores $p < 0,05$ considerados estatisticamente significativos.

Resultados: Como esperado, PC, ganho de peso, TAB visceral, glicemia e o consumo de ração foram significativamente maiores no grupo HFD (PC: $67,4 \pm 2,2$ g) em comparação ao grupo NFD (PC: $51,8 \pm 2,6$ g). Em animais que receberam HFD, o ganho de peso foi significativamente reduzido em todos os grupos tratados com o GQ-16, mas aumentado no grupo tratado com a ROSI. Além disso, foi observada redução da glicemia de jejum nos grupos HFD tratados com as doses de 10 mg/kg/d (glicemia de jejum de $91,3 \pm 1,4$ mg/dL) ou 20 mg/kg/d (glicemia de jejum de $85 \pm 5,5$ mg/dL) de GQ-16, quando comparado ao grupo HFD tratado com veículo (glicemia de jejum $123 \pm 6,4$ mg/dL). A redução da glicemia de jejum nos grupos HFD tratados com 10 ou 20 mg/kg/d de GQ-16 foi semelhante à observada no grupo HFD tratado com ROSI.

Palavras-Chave: Receptor gama ativado por proliferadores peroxissomais, GQ-16, obesidade, diabetes mellitus.

Colaboradores: Michella Soares Coelho Araújo, Carine Royer, Francisco de Assis Rocha Neves

Conclusão: Doses mais baixas de GQ-16 diminuem a glicemia de jejum e a adiposidade visceral, e modifica o PC em animais com obesidade e resistência à insulina induzida por HFD. Os resultados reforçam os efeitos favoráveis do tratamento com GQ-16 sobre o PC, em comparação com a ROSI e, portanto, deste composto como uma potencial estratégia para o tratamento de pacientes obesos com DM2.

Acessibilidade e experiência estética.

Bolsista: *Laise de Souza Santos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA SANTIAGO VIGATA

Introdução: O presente trabalho tem como objetivo mostrar a importância de tornar acessíveis os bens culturais às pessoas com deficiência sensorial, que representam uma parcela considerável da população brasileira. Muito se fala sobre inclusão das pessoas com deficiência, mas para que haja inclusão, de fato, é necessário melhor entender as necessidades e particularidades deste grupo. Com ênfase na acessibilidade cultural, o trabalho tenta descrever a importância destes ambientes, especialmente o museu. Para adaptar as obras artísticas e fazer bom uso dos recursos de mediação comunicacional é necessário melhor entender as necessidades dessas pessoas. O intuito é não se prender a paradigmas, colocar em questão ideias e concepções já arraigadas em nossa sociedade e refletir sobre deficiência e experiência estética de forma abrangente, levando em consideração as inúmeras possibilidades de experiência que todos os sentidos podem proporcionar.

Metodologia: Como tentativa inicial, busca-se esclarecer neste artigo as implicações da acessibilidade audiovisual na experiência estética das pessoas com deficiência sensorial e, para tal, foram feitas leituras de bibliografia especializada em experiência estética, deficiência sensorial e inclusão. Com ênfase no museu, será mostrada uma análise de audiodescrições realizada junto ao grupo de pesquisa sobre “Acessibilidade audiovisual em museus, teatros e cinemas”, juntamente com os critérios de análise utilizados.

Resultados: Durante as discussões junto ao grupo, chegou-se à conclusão de que, embora a utilização de um modelo de análise de audiodescrições não fosse capaz de responder se os visitantes cegos poderiam ter uma experiência estética ao interagir com a obra, poderia ajudar a identificar a existência de fatores composicionais, sensoriais e espaciotemporais que ajudariam a aproximar a obra do universo perceptivo dos cegos, propiciando, assim, as condições para uma possível afloração de emoções no ato da interação com a obra, fundamental para a ocorrência de uma experiência estética.

Palavras-Chave: Acessibilidade, experiência estética, inclusão, deficiência sensorial, audiodescrição, museu.

Colaboradores:

Conclusão: Após as discussões suscitadas, cabe a nós questionar se só a tecnologia garante, de fato, a acessibilidade à obra. A descrição de um quadro proporcionará uma experiência estética? Ela fornece informações detalhadas, mas a experiência estética não se trata de mera informação, e sim de sensações de prazer, inquietação, ou desprazer, causadas pela afloração de emoções ao interagir com a obra, o que é mais provável de acontecer quando se levam em conta os modos perceptivos do visitante. Não há garantias de uma experiência estética, mas deve-se propiciar condições para que ela possa acontecer. Além disso, mesmo se tratando de informação, esta não pode ser dada de qualquer maneira, é preciso fornecê-la de forma clara e objetiva para possibilitar a compreensão do observador e para tal, são necessários estudos teóricos para desenvolvimento de metodologias de análise e de elaboração de audiodescrições.

Desenvolvimento de um Microsistema de Análise por injeção em Fluxo para a Determinação de Fosfato em Águas Naturais.

Bolsista: *Laiz de Oliveira Magalhães*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): ALEXANDRE FONSECA

Introdução: Microsistemas de Análises em Fluxo (uFA) são considerados ferramentas eficientes para a realização de determinações analíticas que utilizam reagentes de alto custo e/ou elevada toxicidade. Além disso, há um grande potencial relacionado a esses microdispositivos em análise ambientais e farmacêuticas. O tamanho reduzido destes dispositivos permite a manipulação de pequenos volumes de soluções, acarretando uma diminuição significativa no consumo de reagentes e no volume de resíduos gerados, o que é bastante requisitado pela chamada Química Verde. Além destas características, os uFA podem também ser aplicados em determinações de interesse ambiental in situ, facilitando o monitoramento de espécies em tempo real, uma vez que o seu tamanho reduzido proporciona uma elevada portabilidade. Neste trabalho, propôs-se a construção e a avaliação de um microdispositivo fluídico para a determinação de orto-fosfato em águas naturais.

Metodologia: Os dispositivos usados nas determinações foram fabricados em um foto-resiste baseado em Uretana-Acrilato a partir da técnica de fotolitografia profunda no ultravioleta. A detecção fotométrica dos íons foi baseada na reação de formação do complexo azul de molibdênio, sendo utilizado um LED vermelho (Compmax = 660 nm) como fonte de radiação e um fotodiodo (OPT-101) como transdutor. Fibras ópticas plásticas ($\varnothing = 250 \mu\text{m}$) foram empregadas para guiar a radiação da fonte até o microsistema (caminho óptico de 1,0 cm) e deste para o transdutor. Amostras de águas naturais foram coletadas em quatro pontos do Lago Paranoá (Brasília-DF), filtradas (papel qualitativo) e diluídas na proporção 1:1 com solução acidificada de molibdato de amônio 2,2 mg L⁻¹, previamente às injeções nos microsistemas. O mesmo procedimento foi realizado para os padrões de fosfato.

Resultados: As respostas instrumentais obtidas apresentaram boas razões sinal/ruído, que permitiram uma boa correlação linear ($R=0,999$) entre os sinais e as concentrações (1,0 a 8,0 mg L⁻¹ em P), sendo estimado um limite de detecção de 0,54 mg L⁻¹ (P). Recuperações maiores que 90% foram observadas para as amostras enriquecidas com o analito (0,5 e 2,0 mg L⁻¹), indicando a inexistência de efeitos de matriz. Adicionalmente, observaram-se diminuições, da ordem de 82%, no consumo de reagentes e no volume de resíduos gerados em comparação a sistemas de análise em fluxo convencionais.

Palavras-Chave: Miniaturização Analítica, Fosfato, Análises em Fluxo

Colaboradores: Lorrana Nara Naves Nóbrega

Conclusão: Os resultados obtidos mostraram que os dispositivos propostos podem ser empregados para a determinação de íons fosfato em águas naturais. A redução no consumo de reagentes e a diminuição da geração de resíduos observadas nas análises indicaram que estes dispositivos são uma alternativa de baixo custo e ambientalmente correta para a realização destas determinações. Estudos adicionais deverão ser realizados para diminuição do limite de detecção do microsistema para adequação à legislação, utilizando-se alternativas que visem a eliminação do efeito Schillieren e o aumento da sensibilidade. Adicionalmente, novos estudos podem propiciar o uso destes dispositivos em determinações in situ, facilitando a realização do procedimento de análise.

“Avaliação do conhecimento em saúde e do grau de aderência ao tratamento medicamentoso de usuários do serviço de saúde através da aplicação de questionários individuais”

Bolsista: *Laize Ribeiro Terra*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): HERVALDO SAMPAIO CARVALHO

Introdução: O grau de alfabetização em saúde pode ter ligação direta com diversos aspectos como a desigualdade social, étnica e com os custos dispensados para a saúde de uma determinada região. Todavia notadamente no Brasil, pouco tem sido feito para abordar a alfabetização em saúde como fator de risco para doenças. A forma como esse fator pode atuar como complicador de doenças diversas decorre de uma variedade de circunstâncias: inabilidade de ler/entender uma prescrição, erros em dosagens, discrepância entre o vocabulário médico e o do paciente e desconhecimento da unidade de atendimento e seus protocolos. Neste sentido, a identificação e o monitoramento de tais dificuldades junto aos próprios usuários do sistema de saúde mostram-se como um meio eficiente de abordagem do assunto, principalmente, na tentativa de buscar solução para um problema tão evidente e urgente. Desta forma, o presente projeto realizou inicialmente um estudo transversal entre os usuários dos serviços de saúde para classifica

Metodologia: Foram avaliados 151 pacientes atendidos nas unidades de emergência e ambulatorial do Hospital Universitário de Brasília, de ambos os sexos (59.6% do sexo feminino), com idades variando de 16 a 78 (média de 40,53 anos \pm 13.9 DP). Para a avaliação do conhecimento em saúde foi utilizada a versão reduzida do instrumento Test of Functional Health Literacy, ou S-TOFHLA. Para a avaliação da aderência às recomendações medicamentosas foi utilizado o teste de Morisky-Green. Projeto aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina registro: CEP/FM 018/2012

Resultados: Os indivíduos foram classificados de acordo com o conhecimento em saúde em três categorias: conhecimento em saúde inadequado (9.2% dos entrevistados), limítrofe (15.23% dos entrevistados) e adequado (75.49% dos entrevistados). Os indivíduos foram também classificados em três categorias de acordo com a aderência às recomendações medicamentosas: Aderência alta (17.21% dos entrevistados), aderência média (58.94% dos entrevistados) e aderência baixa (23.84% dos entrevistados). A Correlação entre conhecimento em saúde e aderência às recomendações medicamentosas realizada pelo método Coeficiente de Contingência de Pearson foi estatisticamente significativa ($p < 0,0001$, $r = 0.57$).

Palavras-Chave: Conhecimento em saúde, alfabetização em saúde, aderência às recomendações em saúde.

Colaboradores: Daniel França Vasconcelos, Paulo César de Jesus, William Lemos Barbosa Júnior.

Conclusão: O presente trabalho mostrou uma correlação positiva estatisticamente significativa entre grau de conhecimento em saúde e aderência à prescrição medicamentosa. Desta forma, é recomendável que o paciente seja instruído nos aspectos relacionados ao conhecimento em saúde.

Fenótipo de fragilidade em idosos submetidos à cirurgia de catarata

Bolsista: *Lara Borges Gullo Ramos Pereira*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): RUTH LOSADA DE MENEZES

Introdução: A catarata é uma importante causa de perda de visão em idosos, e a perda de visão pode estar relacionada com o aumento da fragilidade. Objetivos: avaliar a presença e evolução do fenótipo de fragilidade em idosos submetidos à cirurgia de catarata (antes-AV1 e depois-AV2).

Metodologia: Sete idosos foram avaliados em AV1 e AV2 seguindo os critérios de fragilidade da Johns Hopkins University (perda de peso não intencional, exaustão/fadiga, força de preensão manual, nível de atividade física e velocidade em marcha habitual de 4,6 metros), avaliação do estado cognitivo através do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), análise da acuidade visual através do quesito “visão” do Quick-Screen Clinical Falls Risk Assessment e o auto-relato de percepção visual.

Resultados: Após coleta e comparação de AV1 e AV2, a média de resultado do estado cognitivo não se alterou (25 para cada avaliação), a acuidade visual melhorou para todos os idosos embora a percepção visual tenha melhorado apenas para alguns. Acerca dos critérios de fragilidade, em AV1 encontramos um idoso frágil, três pré-frágeis e três não frágeis, enquanto em AV2 foram encontrados cinco idosos pré-frágeis e dois não frágeis.

Palavras-Chave: Idoso. Catarata. Acuidade Visual. Fragilidade.

Colaboradores: Beatriz Domingues Coêlho, Glauciane Augusto Pessôa, Leonardo Petrus da Silva Paz, Milene Soares Nogueira de Lima, Priscilla Cristine dos Santos.

Conclusão: As alterações do estado de fragilidade podem ser resultado de critérios subjetivos. Como conclusão, sugerimos que o fenótipo de fragilidade é um fator multivariado não sendo, portanto, amplamente modificado apenas pela correção de catarata.

Avaliação da imunoreatividade do receptor B2 de cininas no hipocampo durante o estado de mal epiléptico induzido pela administração sistêmica de pilocarpina no roedor *Proechimys guyannensis*

Bolsista: Lara Cristina Ribeiro Pereira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): GUSTAVO ADOLFO ARGANARAZ

Introdução: O conceito de epilepsia não se aplica a uma doença específica ou a uma única síndrome, mas sim a um grupo de condições neurológicas diversas que têm como características comuns à presença de crises epiléticas recorrentes, na ausência de doença tóxica-metabólica ou febril. A manifestação clínica mais comum dos pacientes com epilepsia, na faixa etária adulta, são as crises parciais complexas (Gastaut cols., 1975), sendo que as maiorias dessas crises têm origem na região mesial (límbica) do lobo temporal. Entre as epilepsias do lobo temporal mesial (ELTM), a associada à esclerose mesial temporal (EMT), é a síndrome epilética mais estudada, tanto no âmbito clínico como experimental. A importância clínica deste tipo de epilepsia dá-se pela sua alta prevalência e elevada proporção de pacientes que não respondem aos diferentes esquemas terapêuticos. Por esta razão, esses pacientes são excelentes candidatos ao tratamento cirúrgico com 80% a 90% de probabilidade de controle das crises (Falcone

Metodologia: Materiais Animais Roedor *Proechimys guyannensis* Para a realização deste trabalho foram utilizados roedores *Proechimys guyannensis*, machos, adultos, com idade de 65 a 85 dias, pesando 250g. Os animais foram mantidos no Biotério da Universidade Federal de São Paulo. As lâminas com cortes coronais do encéfalo deste roedor foram cedidos para a realização da técnica de imunohistoquímica na Universidade de Brasília (UNB). Drogas e Reagentes: O anticorpo monoclonal anti-Receptor B2 de Bradicinina foi obtido da Transduction Laboratories (Lexington, KY, EUA). Métodos Indução do estado de mal epiléptico pela administração sistêmica de pilocarpina. Para obtenção de SE, utilizamos o cloridrato de pilocarpina. A droga foi dissolvida em salina 0,9%, na concentração de 40 mg/ml. Os animais (*Proechimys guyannensis*) foram pré-tratados com uma injeção subcutânea de metilescopolamina (dissolvida em salina 0,9% na dose de 1 mg/kg), com a finalidade de minimizar os efei

Resultados: Resultados Imunoreatividade para o receptor B2 de cininas no hipocampo do roedor *Proechimys* A imunohistoquímica mostrou o mesmo padrão de marcação no hipocampo, tanto nos animais dos grupos controle, quanto nos animais em SE. Porém, a intensidade foi diferente. Houve marcação nas células de CA1, CA2 e CA3 no hipocampo, nas células granulares e no hilo do giro dentado. Verificamos uma dispersão celular, acompanhada de uma maior intensidade de imunomarcção, nos animais do grupo agudo em CA1 e CA3 quando comparado com o grupo controle. (Figura 1, A e B Figura 2, A e B).

Palavras-Chave: Epilepsia, Receptor B2, cininas, neuroproteção

Colaboradores:

Conclusão: Discussão Nossos resultados mostram, pela primeira vez, no *Proechimys guyannensis*, (roedor que apresenta resistência a desenvolver epileptogênese límbica), a expressão do receptor B2 de cininas após 3h de SE induzido pela administração sistêmica de pilocarpina. A localização do receptor B2 de cininas foi evidente no roedor mediante imunohistoquímica, no citoplasma e no núcleo das células piramidais do hipocampo (CA1, CA2, CA3). Esses dados confirmam os dados de Chen e colaboradores (2000) e Argañaraz (2004⁹) que localizam este receptor em regiões próximas ao núcleo de neurônios. Embora os mecanismos envolvidos na expressão gênica do receptor B2 de cininas não estejam totalmente elucidados, há evidências de que a expressão gênica do receptor possa ser regulada por fatores tróficos. Lee e colaboradores (2002) mostraram que o NGF e em menor intensidade o GDNF aumentam a expressão do RNAm do receptor B2 em neurônios do gânglio da raiz dorsal (DRG). Por outro lado, já está bem estabelecido

Carbono orgânico lábil como indicador da qualidade do solo sob consórcio milho e forrageiras no Cerrado do Distrito Federal

Bolsista: *Lara Rodrigues Nersalla*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: É crescente o interesse mundial pelos sistemas de manejo do solo que atendam aos princípios de uma agricultura de baixa emissão de carbono para a atmosfera. Entre os sistemas de manejo incentivados pelo governo e adotados no Cerrado, destacam-se os que envolvem a integração de lavoura e pecuária (ILP). Alterações nos estoques de matéria orgânica do solo (MOS), decorrentes da má utilização do sistema ILP, podem ter implicações na estrutura do solo, na capacidade de troca catiônica, além de impactos na emissão de gases de efeito estufa, visto que a matéria orgânica é o principal reservatório de carbono nos sistemas agrícolas. O estudo de frações da matéria orgânica, com tempo de ciclagem e formas de proteção diferentes, tem sido usado para melhor detectar a dinâmica da matéria orgânica em solos sob diferentes sistemas de manejo. Entre essas frações, o carbono lábil apresenta-se como uma das mais sensíveis para verificar mudanças na matéria orgânica em função do uso do solo. Dessa forma e

Metodologia: O experimento foi conduzido no campo experimental da Fazenda Água Limpa, da Universidade de Brasília. O delineamento experimento utilizado foi o de blocos ao acaso, com três repetições. Os tratamentos foram constituídos pelos seguintes sistemas culturais: 1 – milho em monocultivo, 2 – milho consorciado com *Panicum maximum* (cv. Aruana), 3 – milho consorciado com *Brachiaria humidicola*, 4 – *Panicum maximum* (cv. Aruana), 5 – *Brachiaria humidicola*. Foram coletadas amostras de solo nas profundidades 0-10, 10-20, 20-30 cm, na floração da cultura do milho (primeira quinzena de março), nas entrelinhas de plantio, sendo coletadas cinco amostras por parcela, que se constituíram na amostra composta. Foram determinados os teores de carbono orgânico total (COT) e carbono orgânico lábil (CL). Os dados foram submetido a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p = 0,05$).

Resultados: Os teores de COT variaram de 19,8 g kg⁻¹ a 23,6 g kg⁻¹. Os sistemas não promoveram diferenças nos teores de COT nas diferentes camadas do solo. Quanto aos teores de carbono lábil, foram verificadas diferenças entre sistemas na camada de 10-20 cm de solo. Nesta camada, o consórcio de milho com *Panicum maximum* (cv. Aruana) apresentou maior acúmulo de CL do que o milho consorciado com *Brachiaria humidicola*. O CL variou de 6,7 a 10,4 % do COT.

Palavras-Chave: Plantio direto, matéria orgânica do solo, labilidade.

Colaboradores: Larissa Gomes Araújo, Sara Dantas Rosa, Cícero Célio de Figueiredo, Thais Rodrigues Coser, Maria Lucrecia Gerosa Ramos

Conclusão: A ausência de diferença nos teores de COT é decorrente do pouco tempo de adoção do plantio direto. O longo tempo de uso da área por pastagem, antes da implantação do experimento, também promoveu acúmulo de matéria orgânica dos sistemas radiculares das gramíneas, que permaneceram com o uso do plantio direto. Além disso, a ausência de diferenças no COT entre sistemas de manejo pode ser decorrente do forte controle textural que existe em solos argilosos, resultado das interações da matéria orgânica com a superfície das argilas (Zinn et al., 2005). A diferenciação entre os sistemas consorciados nos teores de carbono lábil demonstra a sensibilidade dessa fração do COT ao manejo do solo e aos arranjos culturais, apesar dos consórcios não terem se diferenciado dos sistemas exclusivos.

Obtenção da Probabilidade de Falha de Projeto Estruturais em Terra com a utilização de Paredes em Adobe.

Bolsista: Larissa Almeida Martins Pontes

Unidade Acadêmica: Arquitetura e urbanismo

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): JOÃO DA COSTA PANTOJA

Introdução: O século XXI ampara seu discurso sobre o crescimento das cidades na sustentabilidade. Essa palavra, muito utilizada para se referir à cidade que pretendemos, surge de preocupações ambientalistas levantadas no final do século XX, e passa por sérios questionamentos emergidos em reuniões de cúpula mundiais: como a ECO 92. Nestas cidades é notória também, sobretudo nos países em desenvolvimento, a escassez de moradia. Essas duas demandas aliadas sustentabilidade e escassez de moradia obrigam arquitetos e engenheiros a conhecerem métodos e técnicas de construção capazes de responder às necessidades da sociedade contemporânea. Um bom exemplo disto é a arquitetura em terra crua que se destaca, pois tem baixa energia embutida em sua produção, o que garante menor impacto ambiental, bem como tem se apresentado como uma ótima solução para ser empregada na alvenaria de habitações populares, pois além de ser um material sustentável e de baixo custo, se for executado da maneira correta, pode ser mui

Metodologia: Com base nisso o presente trabalho visa identificar as características do solo argiloso do Distrito Federal para construção de alvenaria de adobe a serem utilizados nas construções de estruturas de terra.

Resultados: Tendo como base amostra o solo retirado da construção Centro de Referência em Educação Ambiental do SINPRO-DF em Brazlândia, Distrito Federal foi executado um conjunto de ensaios de resistência à compressão e a caracterização do solo.

Palavras-Chave: Arquitetura de terra, Adobe, Sustentabilidade

Colaboradores: Ana Carolina Netto Gomes Drumond, Nathaly Sarasty Narváez

Conclusão: Com resultados obtidos uma distribuição estatística é proposta e um exemplo completo com a obtenção da probabilidade da falha da parede estrutural feita em adobe mostrada via método de Monte Carlo.

Gênero e pobreza na América Latina hoje: uma leitura a partir da Economia Feminista

Bolsista: Larissa da Silva Araujo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO GOULART MENEZES

Introdução: De acordo com as Nações Unidas, as mulheres têm sido as maiores vítimas da pobreza no mundo. A ONU Mulheres demonstra que 70% da população pobre do mundo é do gênero feminino. Embora realizem mais da metade de todo o trabalho, elas ficam com apenas 10% da renda global. Na América Latina (AL) a pobreza feminina é agravada ainda mais pelo fato da região ser a de maior concentração de renda mundial. Assim, este trabalho visa analisar a feminização da pobreza na AL na última década à luz das teorias feministas. Para isso, faremos uma revisão da literatura sobre a pobreza na região, focando na condição sobre pobreza feminina. Em um recorte mais específico, o trabalho se centrará em estudos sobre a pobreza no campo, com uma perspectiva sobre as trabalhadoras rurais. Em seguida, realizamos um levantamento e classificação das políticas públicas com viés de gênero, a fim de verificar qual a importância dos regimes de bem-estar e dos sistemas de proteção na redução da pobreza feminina.

Metodologia: Nesse trabalho utilizaremos o instrumental teórico oferecido pela teoria da Economia Feminista. Assim, a investigação do crescimento da pobreza feminina na América Latina se realizará através da análise quantitativa e qualitativa de estudos realizados pela CEPAL, ONU-Mulheres, entre outras agências e de indicadores estatísticos relativos ao índice de desigualdade de gênero (inequity index of gender – IIG, em inglês), que é uma medida composta que reflete a desigualdade nas realizações entre homens e mulheres em três dimensões: saúde reprodutiva, capacitação e mercado de trabalho. Os países serão analisados foram classificados a partir do percentual de população rural em alta, média e baixa. A partir dessa classificação busca-se estabelecer uma relação entre contingente populacional e outros dados e indicadores de pobreza e a situação feminina, bem como com os sistemas de proteção social dos países latino-americanos.

Resultados: Analisando o IIG dos países latino-americanos a. observa-se que o 1º país ocupa a 43ª posição em 2000, 56º em 2005 e 69º em 2012. Isso demonstra uma caída da posição destes países, o que significa que a situação feminina não avançou em comparação com os demais países. Na região, as primeiras posições ficaram concentradas em torno de cinco países: Cuba, Costa Rica, Uruguai, Argentina e Chile. Nota-se que, dentre estes, apenas Costa Rica possui 30% de população rural. Nesses países, a maior efetividade no combate à pobreza deve-se a um processo de desmercantilização dos sistemas de bem-estar social, classificados como produtivista-informal ou estatal-protetionista. Já as últimas posições sempre se concentraram em torno de uma meia dúzia de países: Guatemala, República Dominicana, Bolívia, Honduras, países com mais de 30% da população residindo no meio rural e que possuem regimes de bem-estar menos desenvolvidos, classificados como familiaristas ou altamente familiaristas.

Palavras-Chave: feminização da pobreza, mulheres rurais, América Latina, regimes de bem-estar, políticas públicas.

Colaboradores:

Conclusão: A partir da análise conceitual e das discussões sobre pobreza, observa-se que os programas de transferência condicionada podem configurar-se como bons pontos de partida para o combate à pobreza. No caso do meio rural, é preciso ainda que o Estado reforce o suporte à produção e à autonomia feminina: o acesso a crédito e programas de compra de produção de agricultura familiar, por exemplo, podem ser o incentivo para o incremento da produção tanto nas comunidades quanto para o empoderamento feminino. Contudo, a transferência monetária não pode ser o fim em si mesmo do combate à pobreza feminina. É necessário o uso de ferramentas para atuar em restrições estruturais. Entre as soluções possíveis, tem-se que a distribuição do cuidado entre homens, mulheres e Estado é fundamental, o confronto às barreiras de discriminação de gênero é imprescindível e a destruição de obstáculos à acumulação de ativos por parte das mulheres completaria o quadro para fortalecer a autonomia econômica das mulheres.

Efeito do programa de treinamento com mioestimulação elétrica na força muscular de pacientes com insuficiência cardíaca.

Bolsista: Larissa de Araujo Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução: INTRODUÇÃO As doenças cardiovasculares possuem alta morbi-mortalidade e representam uma parcela significativa de cuidados de saúde no Brasil, sendo a causa principal ou fator contribuinte em cerca de um terço do total de mortes no mundo a cada ano. Devido a estimativa de crescimento do número de casos em consequência do envelhecimento populacional é importante identificar estratégias de tratamento clínico eficazes para estes pacientes. Algumas evidências mostram que a participação em programas de exercícios produz uma grande variedade de adaptações benéficas em pacientes cardiopatas e também outros estudos tem mostrado que a mioestimulação elétrica gera adaptações positivas tanto fisiológicas quanto psicológicas. Sendo assim, o objetivo específico deste estudo é determinar a taxa de aceitação da MEE por parte dos pacientes cardiopatas triados para um programa domiciliar.

Metodologia: Estudo transversal, foram avaliados 05 indivíduos idosos do sexo masculino, coronariopatas que foram submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio ou angioplastia. Os indivíduos foram submetidos a um teste ergométrico incremental em esteira rolante (T2100, General Electric, EUA), eletrocardiograma (Nikon Kohden Corporation, Japão) e avaliação da adesão ao tratamento com MEE. Os participantes foram instruídos sobre como usar o dispositivo, sendo este instalado pelo fisioterapeuta. A MEE foi fornecida por uma bateria (portátil) com unidade de quatro canais. Os indivíduos receberam o estímulo bilateral e concomitantemente para quadríceps bilateral e gastrocnêmico durante 1 hora para cada grupo muscular. A intensidade (10-100 mA) foi determinada até a intensidade máxima tolerável como relatado pelo sujeito e mensurada através da escala visual analógica de dor (EVA). Foram utilizadas dois tipos de corrente ordenadas aleatoriamente, a corrente RUSSA (frequência de 2500 Hz, 400 mic

Resultados: Foram avaliados 5 indivíduos (Idade: 72 ± 3 anos, Peso: $79,5 \pm 7$ Kg, Altura: 1,7, IMC: $27,5 \pm 1,4$ Kg/m², Fração de Ejeção (FE): 60 ± 9 %, FC máxima: 137 ± 11 , METS: $9,8 \pm 1,9$). A análise quanto a sensação da corrente: 60% responderam que as correntes são igualmente agradáveis, 40% responderam que a corrente FES é mais agradável, Além disto, 60% responderam que após experimentar a corrente FES a corrente Russa aparentou ser mais desagradável. No entanto, 80% fariam uso de qualquer uma das correntes durante 1 hora por 5 vezes na semana durante 5 semanas. Não houve diferença entre a intensidade e a escala visual analógica de dor (EVA) na aplicação das duas correntes ($p=0,91$ e $0,51$ respectivamente).

Palavras-Chave: Eletroestimulação, Insuficiência cardíaca, Corrente FES, Corrente Russa.

Colaboradores: Larissa de Araujo Silva, Laura M. Tomazi Neves

Conclusão: Os indivíduos idosos cardiopatas parecem apresentar boa tolerância e adesão a aplicação das correntes Russa e FES quando realizadas separadamente, sendo que o esclarecimento dos potenciais benéficos aumenta a adesão a terapêutica. Desta forma a adesão ao projeto de mioestimulação elétrica parece ser adequada considerando a população estudada. Contudo, maiores estudos são necessários para interpretação adequada dos resultados.

Análise das determinantes que afetam a qualidade da informação contábil decorrente da harmonização aos padrões internacionais de contabilidade: investigação sobre o gerenciamento de resultados

Bolsista: *Larissa de Medeiros Coutinho*

Unidade Acadêmica: Depto de Ciências Contábeis e Atuariais

Instituição: UnB

Orientador (a): JORGE KATSUMI NIYAMA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Controladores por realimentação de estados com ganho escalonado no contexto da estabilidade em tempo finito

Bolsista: Larissa de Paiva Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO ALVES BORGES

Introdução: A idéia principal deste trabalho é fornecer ferramentas para análise e síntese de sistemas de tal forma a garantir um limite para a norma ponderada das trajetórias no espaço de estados ao longo de um intervalo de tempo finito, dadas restrições pré-especificadas nas condições iniciais. O problema de síntese de um controlador que assegura a estabilização em tempo finito é reduzido a encontrar uma lei de controle que limita a magnitude do sistema em malha fechada ao longo de um intervalo de tempo finito. A análise da estabilização em tempo finito de sistemas lineares variantes com parâmetros é realizada usando controladores com realimentação de estados com ganho escalonado dependentes de parâmetros, descrito por funções polinomiais homogêneas de grau arbitrário. Assume-se que os parâmetros variantes no tempo estejam disponíveis para medição em tempo real e podem variar de forma arbitrária, e que os erros de medição podem ser ignorados. Relaxações LMIs baseadas no teorema de Pólya são c

Metodologia: A abordagem utilizada para a metodologia é baseada em funções de Lyapunov e no teorema de Pólya, visando obter métodos de otimização adequados para resolver os problemas apresentados neste projeto. O professor orientador tem trabalhado com essa metodologia nos últimos anos, possuindo experiência no tema. Simulações computacionais são realizadas para verificar o desempenho das condições propostas. Os recursos utilizados neste projeto são, em sua maioria, programas de domínio público. O Matlab, porém, é um programa comercial fundamental para o estudo de sistemas matriciais. Logo, foi imprescindível fazer uso do mesmo.

Resultados: As contribuições obtidas resultaram em ferramentas para controle de sistemas dinâmicos em um intervalo de tempo finito. O trabalho foi submetido, aceito e publicado em uma conferência específica da área de controle, a European Control Conference 2013 (ECC13) – Zurique, Suíça.

Palavras-Chave: Estabilidade em tempo finito, Sistema em malha fechada, Realimentação de estados, funções de Lyapunov, teorema de Pólya.

Colaboradores:

Conclusão: Neste trabalho, são propostas condições LMI para o projeto de controladores com realimentação de estados com ganho escalonado dependente de parâmetros para sistemas variantes no tempo. Os parâmetros variantes no tempo são modelados usando um politopo e considerados disponíveis para medição em tempo real. O controlador é obtido de forma que o sistema em malha fechada seja estável em tempo finito sob a presença de perturbação limitada. À medida que o grau das matrizes de ganho dependente de parâmetros, ou o parâmetro de relaxamento introduzido com base no teorema de Pólya, aumenta, resultados menos conservadores podem ser obtidos. O controlador é obtido a partir da solução de um problema de factibilidade com restrições LMIs, fornecendo uma nova metodologia para o projeto de controladores com realimentação de estados dependentes de parâmetros que assegurem FTB ao sistema em malha fechada. Experimentos numéricos ilustram as discussões apresentadas no trabalho.

Manutenção do patrimônio na Unidade de Vizinhança nº 1

Bolsista: *Larissa Fernandes Lins de Vasconcelos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA PATRIOTA DE MOURA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Ação do hormônio tireoidiano e de seu receptor sobre o promotor do fator de necrose tumoral alfa

Bolsista: Larissa Goncalves Braz dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGÉLICA AMORIM AMATO

Introdução: O fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) é uma citocina atuante em várias vias de sinalização envolvidas na regulação de genes que codificam moléculas de adesão celular, as interleucinas e a miosina de cadeia pesada classe 1. A expressão aumentada desses genes resulta em ações inflamatórias clássicas como o recrutamento de leucócitos e amplificação da resposta inflamatória. A atividade pró-inflamatória dessa citocina é relacionada à patogénia de diversas doenças dentre elas processos inflamatórios de “baixo grau”, como é o caso da resistência à ação da insulina (RI). A disfunção endotelial e aterosclerose, por exemplo, caracterizadas essa inflamação de baixo grau, são mais frequentes em portadores de hipotireoidismo (situação em que há redução da ação do HT por comprometimento de sua produção pela tireóide) e há uma melhora do quadro inflamatório com a reposição de HT. Condições crônicas como insuficiência renal e insuficiência cardíaca também estão associadas a anormalidades da fisio

Metodologia: Cultura de Células: foram utilizados pró-monócitos humanos U-937, cultivados em meio RPMI, respectivamente, suplementado com 10% de soro fetal bovino, glutamina (2mM), penicilina (100 U/mL) e estreptomomicina (100 μ g/mL) e mantidas em uma atmosfera umidificada a 37°C com 5% de CO₂. Transfecção transitória e ensaio de gene repórter Para avaliar a atividade do TR sobre o promotor do TNF α , serão realizados o ensaio de transfecção transitória por meio de eletroporação e o ensaio de gene repórter. Nesse ensaio, serão utilizados o vetor de expressão do TR α e do TR β e um plasmídeo contendo o gene repórter luciferase dirigido pelo promotor inteiro do TNF α ou por diferentes regiões desse promotor. A atividade transcricional será determinada pela leitura da atividade da luciferase em luminômetro. Também será utilizado o plasmídeo de normalização contendo o gene que codifica a β -galactosidase.

Resultados: Foi observada redução da atividade do promotor do TNF α em resposta ao tratamento com hormônio tireoidiano, de forma dose-dependente, nas células transfectadas com o vetor de expressão do TR α e do TR β .

Palavras-Chave: receptor do hormônio tireoidiano, fator de necrose tumoral alfa, T3, transcrição.

Colaboradores: Francisco de Assis Rocha Neves

Conclusão: Uma grande dúvida inicial sobre a relação entre a ação do HT e a expressão do TNF α foi se haveria uma relação de causa e efeito e, se sim, a direcionalidade desta relação. Seria uma maior concentração circulante do TNF α em organismos acometidos de processos inflamatórios a responsável pela diminuição da concentração sérica HT? Ou baixas concentrações circulantes de HT favoreceriam o estabelecimento de processos inflamatórios, mesmo os considerados de baixo grau? Através desse trabalho, foi possível conhecer alguns aspectos da regulação negativa exercida pelo HT e seus receptores sobre o promotor do TNF α . Em outras palavras, os resultados obtidos sugerem que o T3 associado ao seu receptor reprime a atividade do promotor do TNF α e, por isso, uma menor concentração circulante de T3 poderia favorecer a instalação de processos inflamatórios. Apesar de o trabalho ter sugerido uma direção para a relação entre o HT e a expressão do TNF α , não significa que apenas só essa exista. Assim, são ne

Avaliação do perfil e da capacidade funcional de docentes de uma escola pública do ensino médio do Distrito Federal e a prevalência de sintomas osteomusculares

Bolsista: *Larissa Israela Bastos Romualdo*

Unidade Acadêmica: Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA DE FARIA FRACON E ROMAO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

A possibilidade de incidência da Oferta Pública Obrigatória (OPA obrigatória) nos casos de alienação de poder de controle minoritário

Bolsista: Larissa Kawano Mori

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito
Instituição: UnB
Orientador (a): ANA DE OLIVEIRA FRAZÃO

Introdução: Esta pesquisa apresenta uma reflexão sobre um fenômeno bastante recente de mudança na estrutura de propriedade de capital no Brasil, partindo de uma elevada concentração acionária para um estágio inicial de dispersão, especialmente no Novo Mercado da BM&FBOVESPA. Essa transformação é determinante na forma como ocorrem as transferências de controle e traz consigo novos desafios à regulação do mercado de controle acionário. A principal questão que se analisa é se o atual mecanismo de disciplina jurídica das alienações de controle – a OPA por alienação de controle – é adequado à regulação de transferências de controle minoritário. Além da análise meramente formal da aplicabilidade do dispositivo nesses casos, este trabalho procura entender os tipos de problema e os novos desafios que esse sistema de capital disperso apresenta à regulação societária das transferências de controle minoritário e se as soluções já oferecidas pela atual lei societária são adequadas para essa regulação.

Metodologia: Inicialmente, a partir do estudo da doutrina estrangeira, esta pesquisa analisou os fatores que determinam o desenvolvimento de estruturas de propriedade de capital dispersas em sistemas tradicionalmente concentrados. Com enfoque nos problemas regulatórios decorrentes de cada tipo de padrão de propriedade de capital, procurou entender os tipos de problema e os novos desafios que esse sistema de capital disperso apresenta à regulação societária das transferências de controle minoritário. A seguir, por meio de estudos da doutrina nacional e internacional, analisou-se o atual mecanismo de regulação societária de transferências de controle – a OPA por alienação de controle – e a possibilidade de sua incidência em hipóteses de alienação de poder de controle minoritário. Nessa segunda etapa, o que se buscou foi verificar se as soluções já oferecidas pela atual lei societária são adequadas à regulação de transferências de controle minoritário.

Resultados: Em face da perspectiva crítica deste trabalho, o resultado foi oferecer um panorama da problemática extremamente recente e pouco explorada da aplicabilidade da obrigação de realizar OPA por alienação de controle, prevista no art. 254-A da Lei das S.A., às transferências de poder de controle minoritário. A doutrina é muito escassa sobre o tema, tendo em vista que o fenômeno de dispersão acionária no Brasil se encontra em estágio inicial, tendo sido impulsionado pela criação do Novo Mercado em dezembro de 2000. Não obstante isso, a questão é de enorme relevância, tendo em vista que há indicadores de que essa tendência de pulverização permanecerá no mercado de capitais brasileiro. Essas alterações na estrutura de propriedade de capital afetam os mecanismos utilizados para aquisição de controle, de modo a também a influir na forma como ocorrem as transferências de controle, trazendo consigo problemas relevantes que precisam ser enfrentados pela regulação societária.

Palavras-Chave: Oferta pública de ações, OPA obrigatória, tag along, poder de controle minoritário, dispersão acionária, transferências de controle, art. 254-A da Lei 6.404/76.

Colaboradores: A pesquisa não teve colaboradores, resultou da interação entre o pesquisador e a sua orientadora.

Conclusão: A conclusão desta pesquisa é que a diluição acionária traz novos problemas que exigem soluções específicas. A OPA por alienação de controle, prevista no art. 254-A da Lei das S.A., foi elaborada em um contexto de extrema concentração acionária, com o foco de regular transferências de controle majoritário. Ainda que não descartada, difícil se torna a sua plena adequação à regulação de transferências de controle minoritário. É definitivamente necessário que haja uma regulação pensada a contornar os problemas próprios de um padrão de propriedade de capital relativamente pulverizado, em que a forma como se dão as transferências de controle são diferentes do padrão de propriedade concentrado, assim como são os problemas regulatórios delas decorrentes. A doutrina ainda é escassa sobre o tema e a jurisprudência incipiente, de modo que é necessário que sejam pensados mecanismos formais adequados a regular os problemas decorrentes desse fenômeno de dispersão acionária que ocorre no plano fático.

Comparação da Concentração de BDNF salivar em Crianças com Baixo Desempenho Escolar após Quatro Meses de Aulas de Reforço Ativas - MBD

Bolsista: Larissa Marques da Silva

Unidade Acadêmica: Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Carmen Sílvia Grubert Campbell

Introdução: Atividades físicas promovem impacto positivo na saúde física e mental de crianças. As brincadeiras e jogos ativos motivacionais e pedagógicos podem favorecer a aprendizagem e capacidade de memorização em crianças. Mudanças em estruturas do cérebro tem sido verificadas em crianças fisicamente ativas contribuindo para um melhor desempenho cognitivo. O exercício agudo ou crônico aumenta as concentrações basais do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), molécula envolvida no desenvolvimento das atividades neuronais durante aprendizagem, memória e plasticidade sináptica. O objetivo do presente estudo foi investigar a concentração basal de BDNF salivar em crianças com desempenho escolar inferior após aula de reforço ativo e passivo.

Metodologia: Após avaliação antropométrica e da composição corporal, 16 crianças foram dispostas em dois grupos: grupo de reforço ativo (GRA) que participou de 30min de aula de reforço de português com brincadeiras ativas ($n=8$, $9,5 \pm 0,5$ anos, $32,3 \pm 4,6$ kg, $139,5 \pm 2,9$ cm, $16,6 \pm 2,0$ kg.m²(-1), $165 \pm 10,9$ bpm) e grupo de reforço passivo (GRP) que participou de 30min de aula de reforço tradicional de português ($n=8$, $10,4 \pm 0,5$ anos, $39,0 \pm 9,7$ kg, $145,5 \pm 8,2$ m, $18,3 \pm 2,6$ kg.m², $90 \pm 12,6$ bpm). Foram coletados 80μL de saliva, depositados em tubos eppendorfs aos 5 min pré intervenção e imediatamente após as aulas de reforço. A análise da concentração de BDNF salivar foi realizada conforme protocolo ChemiKine™, kit Sandwich Elisa. O teste de Shapiro-Wilk foi empregado para testar a normalidade dos dados.

Resultados: Não houve diferença estatisticamente significativa no nível basal de BDNF entre pré e pós intervenção no GRA ($7,84 \pm 12,52$ vs $5,26 \pm 9,89$ pg/ml) bem como no GRP ($7,84 \pm 12,52$ vs $5,26 \pm 9,89$ pg/ml).

Palavras-Chave: crianças, BDNF, brincadeiras, aulas de reforço, desempenho escolar.

Colaboradores: Marcela Brandão Dias, Stéphany Vieira Brito, Raiane Maiara dos Santos Pereira, Anderson Bleno Amorim Brito, Filipe Chafim Vernay da Silva, Pedro Rafael Carrilha, Bruno Queiroz Costa, Isabela Almeida Ramos, Luan Santiago.

Conclusão: As aulas de reforço ativo e passivo com duração de 30 min não promoveram alteração nos níveis basais de BDNF em crianças.

Utilização de gel de chia como substituto de gordura e ovo em preparações

Bolsista: Larissa Mazocco

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATA PUPPIN ZANDONADI

Introdução: A dificuldade de se manter uma alimentação isenta de glúten - fração proteica presente no trigo, na aveia, na cevada e no centeio - pode ser atribuída principalmente à escassez e ao alto custo de alimentos alternativos sem glúten disponíveis no mercado. Para portadores de doença celíaca (DC) e demais reações adversas ao glúten e ao trigo, atualmente, a dieta isenta de glúten é ainda a única forma de tratamento (ARAÚJO et al., 2010), o que reflete não apenas em restrição alimentar, mas em restrição social, uma vez que uma refeição não se restringe apenas ao ato de se alimentar, mas cumula também aspectos sociais, sensoriais e hábitos. A prática do consumo de uma dieta isenta de glúten não se constitui uma tarefa de fácil execução, pois habitualmente as pessoas consomem pães, macarrão, bolos e biscoitos que são comumente preparados com farinha de trigo (MAURÍCIO et al., 2012). De acordo com a Associação dos Celíacos do Brasil (ACELBRA, 2009), dos produtos sem glúten que os celíacos dese

Metodologia: Trata-se de um estudo exploratório, transversal quantitativo subdividido em três etapas: desenvolvimento da massa, análise sensorial e análise de composição química. Desenvolvimento da massa Para desenvolvimento da massa, partiu-se de uma receita de nhoque padrão, produzida com os seguintes ingredientes: leite integral (51,5%), farinha de trigo (41,2%), ovos (5,1%), margarina (1,5%) e sal (0,7%). A partir da receita padrão, modificou-se a preparação utilizando-se o gel de chia como substituto de ovo e alterando a proporção entre os ingredientes para: fécula de batata (33%), farinha de arroz (16%), farinha de arroz integral (16%), goma xantana (4%), goma guar (4%), gel de chia branca (25%) e sal (2%). Para produção do gel de chia, foram misturados 10% de semente de chia branca e 90% de água fria filtrada. Após 30 minutos de descanso, a mistura foi batida no liquidificador até formar uma massa homogênea. Para a massa, primeiramente foram misturados todos os ingredientes secos,

Resultados: Verifica-se por meio da Tabela 1 a composição química da massa de nhoque tradicional e da massa sem glúten com gel de chia. Segundo Malucelli et al. (2009), o índice de absorção do nhoque (IA) é de 1,20. Para a análise da composição nutricional, foram utilizados 100g de nhoque coccionado, o que correspondem à 83g de massa de nhoque cru. Para a o nhoque modificado, o índice de absorção foi de 1,27, um pouco mais elevado que na massa padrão. Possivelmente isso ocorreu em função da maior quantidade de fibras existente na massa modificada, que proporcionou aumento na absorção de água. Tabela 1. Comparação da composição nutricional das massas padrão e modificada. Nutrientes Massa com glúten (quantidade em 100g) Massa sem glúten com gel de chia (quantidade em 100g) Energia (kcal) 231 366 Proteína (g) 7,68 1,15 Lipídios totais (g) 4,5 1,29 Carboidrato (g) 40,10 87,51 Fibras (g) 1,12 1,33 Verificou-se por meio dos resultados apresentados na tabela 2 que a massa modificada acrescida

Palavras-Chave: alergia alimentar, dieta isenta de glúten, intolerância alimentar, massa alimentícia, semente de chia, gel de chia

Colaboradores:

Conclusão: A média de aceitação do macarrão (tabela 2) ultrapassou o índice necessário segundo Teixeira et al. (1987), sendo de 81%, com 63% de intenção de compra. O fato de que a maioria dos provadores não possui reações adversas ao glúten e, portanto, não possuem hábito de consumir macarrão sem glúten, mostra que a massa produzida pode atingir não somente ao público que apresenta reações ao glúten, mas também a população geral, ampliando-se assim a possibilidade de mercado. A substituição da farinha de trigo por farinha de arroz branca e integral associada à fécula de batata possibilitou a oportunidade de desenvolver alimentos para atender a uma situação fisiológica específica, como a DC. Para a produção da massa modificada, as gomas foram utilizadas na proporção de 4% cada em relação ao peso das farinhas (fécula de batata e farinhas de arroz branca e integral). Embora a concentração de glúten na farinha de trigo comercial seja de cerca de 8% da farinha (FEIJÓ et al., 2012), foi utilizada a

Elaboração de uma cartilha de orientações sobre alimentação saudável para crianças de 2 a 5 anos.

Bolsista: *Larissa Peniche Pereira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): KARIN ELEONORA SAVIO DE OLIVEIRA

Introdução: Na fase pré escolar a velocidade de crescimento corporal e o ganho de peso da criança passam a ser menores e com isso ocorre uma diminuição das necessidades nutricionais e também do apetite. Para o crescimento e desenvolvimento adequado nos primeiros anos de vida, é fundamental uma alimentação em proporções adequadas e de qualidade. A prevalência mundial de obesidade infantil, vem apresentando um veloz crescimento nas últimas décadas, resultado de mudanças nos atuais hábitos alimentares das crianças. A formação dos hábitos alimentares tem uma rede de influências genéticas e ambientais. E o que se vê são hábitos alimentares construídos a partir do consumo de refrigerantes e alimentos prontos, e uma diminuição do consumo de frutas, hortaliças leites e derivados. Tendo em vista que a infância é um período essencial para a formação dos hábitos alimentares, é notório a necessidade da realização de trabalhos de educação nutricional no âmbito familiar.

Metodologia: Elaborou-se a cartilha utilizando o método da pesquisa-ação. O principal pressuposto dessa metodologia é a construção do conhecimento de maneira coletiva e participativa. A cartilha foi desenvolvida com o intuito de transmitir informações sobre a promoção de hábitos alimentares saudáveis de crianças de dois a cinco anos. Sendo direcionada a mães, pais, responsáveis e educadores. A construção da cartilha foi baseada em quatro etapas: pesquisa, coleta de informações com mães, elaboração do conteúdo e confecção de ilustrações. A primeira etapa foi desenvolvida com o objetivo de aprofundar conhecimento sobre alimentação infantil e servir como base teórica para a elaboração do conteúdo. Esta etapa foi desenvolvida por meio de um grupo de estudos. A segunda etapa foi realizada afim de buscar com as mães dúvidas sobre o tema. Foram escolhidas de forma aleatória, e deram entrevistas via internet e pessoalmente (HUB). A terceira etapa foi construída a partir de informações fornecidas pelas mães

Resultados: A pesquisa foi baseada em um grupo de estudos, composto por uma orientadora e seis alunos. As reuniões eram uma vez por semana, com duração de duas horas. Nelas ocorriam debates sobre temas de alimentação infantil, como por exemplo: alimentação complementar, práticas parentais etc. A segunda etapa foi a coleta com as mães. Foi realizada por meio de entrevistas. Eram mães de 20 a 30 anos, formada por um público mais (internet) e outro menos (hospital) instruído. O que se colheu de informações eram dúvidas sobre o consumo de alimentos industrializados. A terceira etapa, foi construída pelas dúvidas das mães e por assuntos escolhidos pelo grupo de estudos. A cartilha final ficou com conteúdo abordado em oito temas. A escrita da cartilha tinha referência científica, porém foi escrita de forma simples buscando atingir seu público alvo. Na quarta etapa, as ilustrações foram criadas afim de complementar o conteúdo e promover uma melhor visualização, tendo ilustrações delicadas e infantis.

Palavras-Chave: Hábitos alimentares, infância, alimentação infantil, cartilha.

Colaboradores: Renata Monteiro, Amanda Branquinho Silva, Amanda da Cunha Gomes, Giovanna Soutinho, Larissa Peniche, Lewesster Melchior, Rafaella Dusí.

Conclusão: A alimentação de crianças de 2 a 5 anos é um tema que gera grandes dúvidas e que ainda pode ser muito explorado. A elaboração de uma cartilha sobre a alimentação de crianças nessa faixa etária é de grande valia e contribuirá diretamente como fonte de informação para mães, pais, responsáveis e outras pessoas que tenham interesse no assunto. Sabendo da importância desse material como fonte educativa, vale ressaltar a necessidade de realizar uma avaliação da cartilha por um grupo de mães, afim de avaliar se ainda é necessário que ocorra alguma mudança.

Análise dos produtos de degradação e dos metais residuais da Zidovudina.

Bolsista: Larissa Ranny Santos Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: Existe constantemente um aumento da população obesa no mundo, a obesidade é um distúrbio alimentar desencadeador de doenças cardiovasculares, atuando diretamente no aumento da prevalência de fatores de risco como a hipertensão, hipercolesterolemia, diabetes e acidentes vasculares encefálicos (SOUZA, 2008). Cloridrato de Sibutramina é o primeiro agente antiobesidade de ação central que atua como inibidor da recaptação em duas vias neurotransmissoras. Embora esse fármaco se encontre comercializado em nível mundial, não se encontrou descrita metodologia para análise de impurezas de cápsulas de sibutramina, quer em códigos oficiais ou na literatura científica consultada. Condições de estresse podem levar a formação de produtos de degradação em fármacos, para garantir o controle de qualidade dos medicamentos a ANVISA publicou o Informe Técnico nº 1, de 15 de julho de 2008, que indica os índices e parâmetros para análise de produtos de degradação.. O cloridrato de sibutramina ainda não possui

Metodologia: As soluções de cloridrato de sibutramina monoidratado foram devidamente preparadas em solução metanoica e filtradas para serem posteriormente diluídas em diferentes concentrações de 5 µg/ml até 90 µg/ml. Estas diluições foram analisadas em CLAE para construção de uma curva de calibração, com fase móvel, fluxo, volume de injeção, coluna e comprimento de detecção adequados. Para a indução de degradação do fármaco foram definidos quatro parâmetros de análise: temperatura (60 C°), oxidação (H₂O₂ 3%), hidrólise ácida (HCl 0,1M) e exposição à luz UV(254nm), soluções contendo 60 µg/ml de cloridrato de sibutramina foram expostas a estes quatro parâmetros durante quatro dias, sendo que diariamente foram colhidas alíquotas. Estas alíquotas foram analisadas em CLAE para possível identificação de produtos de degradação de cloridrato de sibutramina.

Resultados: Os cromatogramas obtidos por CLAE das reações de degradação de Sibutramina apresentaram produtos de degradação durante a reação de degradação acelerada do parâmetro temperatura de 60 C°, os demais parâmetros não apresentaram quantidades mensuráveis de produtos de degradação. Este resultado mostra que o Cloridrato de Sibutramina pode apresentar isoformas pois o cromatograma apresenta produtos de degradação com tempo de retenção idêntico ao de cloridrato de sibutramina. Essas isoformas podem apresentar ou não atividade farmacológica e tóxica. Em relação a hidrólise ácida podem ter ocorridos reações rápidas de degradação do princípio ativo em uma vez que valores de pH abaixo de 4,3 causam e diminuição da resolução, para reação de oxidação pode ter ocorrido uma reação instantânea do fármaco com o H₂O₂, não foi possível representar resultados conclusivos para exposição à luz UV.

Palavras-Chave: Produtos de degradação. CLAE. Cloridrato de Sibutramina.

Colaboradores: Ricardo Cunha Bastos

Conclusão: A metodologia desenvolvida para análise de cloridrato de sibutramina monoidratado, possibilitou a investigação de produtos de degradação, porém os parâmetros de estresse são independentes, cada um contém suas características e particularidades, o que acaba dificultando no estabelecimento de uma metodologia geral, é provável que diferentes parâmetros de estabilidade sejam analisados em fases móveis diferentes, em fluxos diferentes, com alterações na temperatura do forno entre outros. Deve ser feita a fundo uma nova metodologia para as análises de cada parâmetro, analisando todas as possíveis interações do fármaco com cada parâmetro de estabilidade, e também com o aparelho de cromatografia.

Análise da Proteína IMP-3 na diferenciação entre Neoplasias Benignas e Malignas de Glândulas Salivares

Bolsista: Larissa Rezende Mendonca

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RIVADAVIO FERNANDES BATISTA DE AMORIM

Introdução: As neoplasias das glândulas salivares correspondem a cerca de 3 a 4% dos tumores da região cervicofacial e são consideradas por alguns autores como as mais complexas das neoplasias humanas, pois apresentam uma ampla variedade de comportamentos biológicos e morfológicos, que, acabam por dificultar a diferenciação dessas neoplasias em benignas e malignas. Buscando novos métodos que possibilitem diagnósticos confiáveis, este estudo se baseia na análise bibliográfica de trabalhos sobre a expressão da proteína IMP-3, que tem se mostrado presente em tumores com características malignas, e a sua aplicabilidade na diferenciação das neoplasias benignas e malignas de glândulas salivares

Metodologia: As neoplasias das glândulas salivares correspondem a cerca de 3 a 4% dos tumores da região cervicofacial e são consideradas por alguns autores como as mais complexas das neoplasias humanas, haja vista que estas apresentam uma ampla variedade de comportamentos biológicos e um amplo espectro histológico, reflexo da diferenciação de mais de um tipo de célula tumoral, de seus arranjos em padrões e da síntese de matriz extracelular depositado por algumas células tumorais. Tal diversidade morfológica dificulta o diagnóstico histopatológico e compromete a diferenciação entre neoplasias benignas e malignas, podendo ocasionar diagnósticos equivocados, que comprometerão o tratamento e, por consequência, o prognóstico do paciente portador de tais neoplasias. Assim, faz-se necessário buscar novos métodos, que minimizem esse viés, possibilitando um diagnóstico confiável. Uma opção para este diagnóstico é a análise de proteínas específicas presentes em tumores com características malignas. Uma d

Resultados: Para a realização do presente estudo, foram selecionados quatro trabalhos realizados entre 2008 e 2011, que tratam especificamente da expressão da proteína IMP-3 em tumores de tecido linfóide e em melanomas. Tais estudos foram extensamente analisados e os seus resultados foram comparados às características já sabidas sobre os tumores específicos de glândulas salivares, possibilitando uma associação, ainda que teórica, da proteína em questão com as neoplasias alvo do trabalho. A pesquisa apresentou algumas dificuldades devido à escassez de trabalhos sobre o tema, à complexidade da morfologia das glândulas salivares e à impossibilidade de comparação prática dos tumores ou dos marcadores tumorais

Palavras-Chave: IMP3. Neoplasia. Glândula Salivar

Colaboradores: ---

Conclusão: De acordo com os estudos analisados, o fator de crescimento tipo insulina IMP-3 não é só um biomarcador prognóstico, mas também uma molécula que auxilia no diagnóstico diferencial de neoplasias malignas. Através de estudos imunohistoquímicos, utilizando o anticorpo monoclonal anti-IMP-3/L523S, comprovou-se que mesoteliomas, carcinomas pituitários, hepatocarcinomas, colangiocarcinomas, melanomas, carcinomas ductais pancreáticos, tireocarcinomas foliculares, entre vários outros, expressam essa proteína, enquanto seus equivalentes benignos não. Considerando que não se trata, portanto, de uma proteína expressa especificamente em determinados sítios neoplásicos, mas de uma expressão dependente da malignidade tumoral, é provável que ela esteja expressa também em tumores malignos de glândulas salivares, ajudando a determinar o diagnóstico e o prognóstico desses tumores de difícil diferenciação

Resposta imunológica induzida em camundongos imunizados com antígenos de *Candida albicans*.

Bolsista: Larissa Silva Eduardo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ELEUZA RODRIGUES MACHADO

Introdução: Candidíase é uma doença cosmopolita, com manifestações clínicas agudas e crônicas. Colonizam a boca, intestinal, faringe, pele, unhas, pulmão e perianal, seu principal agente etiológico é a *Candida albicans* (Vecchiarelli et al., 2013). *C. albicans* é um fungo dimórfico, na forma de levedura e comensal, habitando regiões mucosas ou gastrointestinais, ou patogênicas quando infectam organismo debilitado ou imunossuprimidos (Vecchiarelli et al., 2013). A resposta imune na candidíase pode ser Th1, caracterizada por produção de IFN- γ e IL-2, induzindo resistência à reinfecção, ou Th2, com síntese de IL-4, IL-5 e IL-10, tornando os hospedeiros suscetíveis às reinfecções (Romani, 1992). As células envolvidas na proteção contra a candidíase são os linfócitos, neutrófilos e eosinófilos (Luo et al., 2011). No estudo avaliaram a resposta imunológica celular em camundongos imunizados com antígenos de *Candida albicans* para uso como método terapêutico.

Metodologia: Usaram camundongos fêmeas, Balb/c doados pelo Biotério da UFG e UniCEUB, mantidos no biotério da UnB (UnBdoc: 61931/2011). *C. albicans* (Ca) foram mantidas em cultura Sabouroud. Animais (A) foram divididos em grupos: G1. A. negativos, G2. A. infectados com Ca, G3. A. Imunizados (Im) com 6 μ g de antígeno Ca liofilizado+óleo mineral (OM), G4. A. Im com 6 μ g de antígeno Ca liofilizado+Adjuvante de Freud (AdjF), G5. A. Im com 6 μ g de antígeno extrato alcalino (AEA) de Ca +OM, G6. A. Im com 6 μ g de AEA de Ca+AdjF, G7. A. Im com 6 μ g de antígeno secretado/liofilizado (ASL) de Ca+OM, G8. A. Im com 6 μ g de ASL de Ca+AdjF. Realizaram 3 Im, na última Im iniciaram tratamento dos A. com estradiol/4d, infectaram-nos com 1x10⁶ Ca. No 7º d animais foram anestesiados e sacrificados. Coletaram sangue e fluído da cavidade peritoneal, para contagem de leucócitos totais e células diferenciais. Recuperaram UFC de Ca de vagina/animal em culturas/ágar Sabouroud/72h. Dados analisados por ANOVA, p 0,05.

Resultados: Antígenos de *C. albicans* (Ca) liofilizados, extrato alcalino (EACa), secretado/excretado (ASECa) foram usados na imunização dos camundongos, porém, somente EACa e ASECa induziram aumento de neutrófilos, células mononucleares, eosinófilos no sangue, e migração aumentada dessas células para cavidade peritoneal (LCP), exceto eosinófilos e mastócitos aumentaram significativamente no LCP. Antígenos liofilizados de Ca induziram aumento de células inflamatórias no sangue e migração delas para LCP, porém diminuídos quando comparados com animais imunizados com EACa ou ASECa. Adjuvantes de Freud e Óleo mineral desempenharam funções semelhantes nas imunizações. EACa e ASECa induziram resposta imune protetora contra candidíase vaginal, dados confirmados pela reduzido número de Unidades Formadoras de Colônias, quando comparados com animais somente infectados com Ca ou imunizados com antígeno liofilizado de Ca. Dados foram analisados por ANOVA (p < 0,05).

Palavras-Chave: *C. albicans*, antígeno extrato alcalino e secretado/excretado de *C. albicans*, resposta imune celular, camundongos. Referências: Luo G, et al. Active and passive immunization with rHyr1p-N protects mice against hematogenously disseminated candidiasis. PLoS

Colaboradores: Larissa Silva Eduardo, Isabella Márcia Soares Nogueira Rocha, Sabrina Guimarães de Assunção Silva, Maria Lidiane Ximenes Azevedo, Carlos Fernando dos Santos

Conclusão: Antígenos extrato alcalino e secretado/excretado por *C. albicans* administrados com Adjuvante de Freud ou Óleo mineral induziram resposta imune celular mediada por neutrófilos, eosinófilos, células mononucleares semelhantes no sangue e cavidade peritoneal. Essas células inflamatórias protegeram os camundongos da candidíase vaginal, fato esse comprovado pela redução significativa no número das Unidades Formadoras de Colônias (UFC). Os antígenos EACa ou ASECa potenciaram a resposta imune celular de forma semelhantes usando Adjuvante de Freud ou Óleo mineral.

Avaliação dos métodos de verificação do pH nos exsudatos de sementes de *Kielmeyera Coriacea*

Bolsista: *Laryssa Paz dos Santos*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): VALERIA REGINA BELLOTTO

Introdução: A espécie arbustiva *Dalbergia miscolobium* Benth possui elevado potencial para recuperação de áreas degradadas, contudo, há uma preocupação crescente sobre a qualidade das sementes empregadas para esse fim. O parâmetro mais utilizado para avaliar a qualidade fisiológica de sementes é o teste de germinação, mas como este é realizado em condições favoráveis, apresenta várias limitações. O teste de pH do exsudato é um método bioquímico que se baseia nas reações químicas que ocorrem no processo de deterioração e que podem determinar a redução da viabilidade das sementes, a leitura dos resultados do teste é feita verificando-se a coloração da solução de embebição das sementes logo após o contato desta com as soluções indicadoras. O objetivo do presente trabalho foi analisar 3 soluções indicadoras de pH e a medição realizada com de pHmetro de bancada para verificar o pH do exsudato da sementes de *Dalbergia miscolobium* Benth, relacionando-o com os resultados da germinação.

Metodologia: Foram analisadas 300 sementes de *Dalbergia miscolobium* Benth que foram postas para embeber, individualmente, em recipientes contendo 50 ml de água destilada. Esses conjuntos de recipiente/semente foram colocados em câmara de germinação com temperatura constante de 25° C, por um período de 30 minutos. Após este processo empregou-se 3 tratamentos diferentes para leitura do pH que foi exsudado pelas sementes: no primeiro tratamento mediu-se o pH de 100 sementes com auxílio de pHmetro, em seguida as sementes receberam duas soluções indicadoras: (i) fenolftaleína e (ii) carbonato de sódio, no segundo, outras 100 sementes tiveram o pH da solução de embebição medida com pHmetro e em seguida receberam 1mL solução indicadora Yamada, e no terceiro, outro grupo de 100 sementes tiveram o pH lido com auxílio de pHmetro e em seguida receberam 1mL da solução indicadora Azul de Bromotimol. Após a contabilização dos resultados e os grupos de sementes dos 3 tratamentos foram postas para germinar.

Resultados: O teste de germinação padrão aplicado em uma subamostra das sementes apresentou 95% de germinação. A análise de variância demonstrou que não há diferença significativa entre os tratamentos de leitura de pH por meio das soluções indicadoras, o coeficiente de variação encontrado foi de 6,37 e desvio padrão $S = 0,35$, a média de pH de sementes viáveis para os diferentes tratamentos foi 5,55. A leitura dos 3 tratamentos foi: Yamada teve média de $pH = 5,61$ com $S = 0,24$, sementes germinadas = 68%, $S = 1,13$. Azul de bromotimol: média $pH = 5,57$, $S = 0,37$, sementes germinadas = 74%, $S = 1,58$. Fenolftaleína: média $pH = 5,49$ com $S = 0,42$, sementes germinadas = 82%, $S = 1,47$. A coloração mais obtida foi: amarela, amarela e incolor, para Yamada, azul de bromotimol e fenolftaleína, respectivamente. Realizou-se a análise de variância da germinação após a aplicação dos testes, para a germinação houve diferença significativa entre os tratamentos, coeficiente de variação da germinação = 58,53, média = 74,6% e $S = 0,43$.

Palavras-Chave: *Dalbergia miscolobium* Benth, Jacarandá do cerrado, sementes, viabilidade de sementes, teste do pH do exsudato.

Colaboradores: Juliana Martins de Mesquita Matos

Conclusão:

Estudo quantitativo dos cardiomiócitos e dos vasos do miocárdio de equinos de tração (carroceiros)

Bolsista: *Laura Costa Borges*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: Os equinos usados para tração de veículos, principalmente na área urbana, são submetidos a uma forma de vida totalmente diferente à sua natureza primitiva, tendo que se adaptarem a ambientes, alimentações e atividades bem diversas, frequentemente inadequadas à sua anatomia e fisiologia.

Metodologia: Foram utilizados seis corações de equinos de tração, de ambos os sexos, sem peso e raça definidos e com diferentes idades. A coleta destes órgãos ocorreu em animais que vieram a óbito no Hospital Veterinário de Grandes Animais da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB). Os corações utilizados não apresentavam afecções cardíacas. Para a coleta do coração, foi efetuada uma incisão na pele, tela subcutânea, tecido muscular e fâscia endotorácica da parede lateral esquerda do tórax e, posteriormente secção das articulações costoverbrais e afastamento ventrodorsal das costelas, para alcançar e visualizar o coração. Em seguida, o órgão foi individualizado e isolado de seu envoltório, para posteriormente ter seccionado os vasos da base e assim retirar o coração da cavidade torácica. O coração foi imediatamente lavado em água destilada e em seguida perfundido através da canulação das artérias coronárias direita e esquerda, com solução fixadora de solução

Resultados: Evidenciou-se que os cardiomiócitos compõem as regiões do ventrículo esquerdo, septo e ventrículo direito em $90,37\% \pm 1,34$, $88,40\% \pm 1,51$ e $87,64\% \pm 1,37$, respectivamente. A diferenciação de fibras de colágeno revelou a ocorrência do predomínio das fibras de colágeno tipo I nas regiões do ventrículo direito, septo e ventrículo esquerdo do coração, que se apresentaram em $1,3\% \pm 0,13$, $1,24\% \pm 0,11$ e $1,43\% \pm 0,11$, respectivamente. Já as fibras de colágeno tipo III constituíram o ventrículo esquerdo em $0,57\% \pm 0,1$, o septo em $0,72\% \pm 0,09$ e o ventrículo direito em $0,61\% \pm 0,06$.

Palavras-Chave: quantificação de cardiomiócitos, fibras de colágeno tipo I e III, equinos de tração.

Colaboradores: Laura Costa Borges, André Santos Leonardo, André Rodrigues da Cunha Barreto Vianna, Eduardo Mauricio Mendes de Lima

Conclusão: Diante dos resultados foi possível descrever, por meio da quantificação, algumas estruturas constituintes do miocárdio de equinos de tração. Não se verificou diferença estatística evidente em relação à distribuição de cardiomiócitos ou de fibras colágenas tipo I e III nas regiões do ventrículo esquerdo, septo ou ventrículo direito. Ocorreu diferença apenas entre a densidade das fibras tipo I e III numa mesma região.

Arquivando Vidas

Bolsista: *Laura Papa Pereira Nunes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA LUCIA DE ABREU GOMES

Introdução: Este Plano de Trabalho objetivava a organização, conservação preventiva da produção artística de César Papa. O desafio acadêmico se colocou no sentido de como podemos pensar acervos privados familiares em um momento de proliferação de museus no Brasil e no Mundo. Qual política adotar? Por que preservar? Neste caso, trata-se de um artista e a discussão se inseriu em como utilizar procedimentos arquivísticos comuns para tratar um acervo familiar.

Metodologia: A metodologia de trabalho consistiu em revisão bibliográfica sobre a temática dos arquivos e organização de fundos assim como de práticas de conservação e organização de quadro de arranjo para o fundo Cesar Papa.

Resultados: Documentação organizada, Quadro de arranjo sistematizado, documentos acondicionados de maneira adequada. Revisão bibliográfica consistente.

Palavras-Chave: Biografia, memória, arquivo

Colaboradores:

Conclusão: O trabalho será veiculado como exemplo de como organizar e tratar fundos particulares.

Custo presente líquido total da recuperação de área degradada

Bolsista: *Lauriane Monteiro da Fonseca*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE NASCIMENTO DE ALMEIDA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Processamento de Dados Aerogamaespectrométricos Terrestres e da Geologia da Área do Depósito de Cu-Au Cristalino – Província Mineral de Carajás/PA.

Bolsista: *Lavoisiane Ferreira de Souza*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA GIANNOCCARO VON HUELSEN

Introdução: O levantamento gamaespectrométrico consiste na medida da energia de fótons dos raios gama, a fim de que se possa determinar a fonte de radiação. O potássio (K), tório (Th) e urânio (U) são os radioisótopos que possuem esta energia com maior intensidade, sendo estes os utilizados nos levantamentos. Os dados aerogamaespectrométricos utilizados pertencem ao Projeto Geofísico Brasil – Canadá (PGBC), que foi a execução de um levantamento dos recursos minerais da região Centro-Oeste do Brasil, sendo resultado de um acordo entre o Ministério de Minas e Energia do Brasil (MME) e a Agência Canadense para o Desenvolvimento Internacional (Canadian International Development Agency – CIDA). A Northway Survey Corporation Limited, com o apoio administrativo da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), foi a responsável pela geofísica aérea enquanto o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) se encarregou da execução e o Serviço Geológico do Canadá (GSC) ficou responsável pela supe

Metodologia: Primeiramente, um banco de dados foi criado, com os dados PGBC, no programa Geosoft a fim de que se pudesse começar o processamento. O próximo passo foi criar os grids dos canais para que se visualizasse o dado. Para isto, foi utilizado como técnica de gridagem a mínima curvatura, sendo esta a recomendada para dados aerogamaespectrométricos, pois possuem uma malha regular e o menos desvio padrão (Blum, 1999). O grid do canal de potássio, tório e urânio foram criados com um espaçamento de aproximadamente $\frac{1}{4}$ da linha, ou seja, 300m, como definido pelo Teorema de Amostragem de Nyquist. Foram calculadas as médias para cada elemento e ajustadas posteriormente foram aplicados os filtros cosseno direcional e convolução. Foram geradas as imagens RGB e CMY além do Relevô Sombreado e o Mapa Altimétrico da área. Como recomenda o site do projeto TOPODATA foram utilizados histogramas Stretch, para o relevô sombreado e a altitude.

Resultados: A partir da imagem de satélite pode-se observar que a área referente a Xingu aparece como uma coloração rosada. Observa-se também um baixo, tanto no relevô sombreado quanto no mapa altimétrico e imagem com fusão, na região do Granito Serra do Carajás. Nos grids das razões, pode-se obter uma relação de o quanto um elemento está mais abundante em relação a outro. Nas razões de U/K e Th/K, regiões aparecem com uma anomalia baixa, como no Granito Serra do Carajás e Complexo Granítico Estrela, enquanto no U/Th aparece como um alto, significando a maior concentração de urânio em relação ao tório. Observa-se que o Granito Serra do Carajás foi bem representado, aparecendo numa tonalidade mais escura, porque possui muita concentração de Th, K e U, assim como o Granito Rio Branco e o Complexo Granítico Estrela. A região do Granito Cigano (Granodiorito), Granito Plaque (Quartzo-Dioritos) e o Granito Borrachudo (Granodiorito) aparecem em um tom esverdeado, demonstrando sua alta concentração de

Palavras-Chave: gamaespectrometria, RGB, TOPODATA, favorabilidade Mineral, Carajás

Colaboradores:

Conclusão: O resultado do processamento dos dados gamaespectrométricos e dos produtos gerados foram satisfatórios, tendo sido retirados os ruídos e principalmente as linhas de voo que atrapalhavam a análise dos dados. As médias dos elementos agora se encontram coerentes. Pode-se verificar grande coerência entre o mapa geológico e o produto RGB, além de estarem com valores conforme os obtidos na crosta terrestre. Para trabalhos futuros indica-se acrescentar as mineralizações no mapa e produzir um mapa de favorabilidade mineral da área.

Potência Muscular de Membros Inferiores e Composição Corporal de Idosas com Comprometimento Cognitivo Leve

Bolsista: Lays Aragão Rezende

Unidade Acadêmica: Graduação em Fisioterapia e Mestrado em Gerontologia da Universidade Católica de Brasília (UCB)

Instituição: UCB

Orientador (a): Karla Helena Coelho Vilaca

Introdução: À medida que cresce o número de idosos, aumenta a incidência de doenças crônico-degenerativas, dentre essas doenças inclui-se o comprometimento cognitivo leve (CCL). O CCL é uma alteração que acomete progressivamente a memória e pelo menos uma função cortical superior, dentre elas, a praxia, linguagem, funções executivas ou visuo-espaciais. O declínio das funções cognitivas pode comprometer a capacidade funcional do idoso, bem como interferir nas atividades diárias. Sendo assim, é importante que se tenha conhecimento dos fatores associados ao prejuízo da funcionalidade dos idosos com CCL para que essas informações possam auxiliar na elaboração de estratégias terapêuticas dessa população. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a potência muscular de membros inferiores e composição corporal de idosas com e sem CCL.

Metodologia: Foram avaliadas 39 idosas, com idade entre 60 a 80 anos. Essas idosas foram divididas em dois grupos, sendo o grupo 1 (G1) composto por 20 idosas sem CCL e grupo 2 (G2) composto por 19 idosas com CCL. Para avaliação da composição corporal foi utilizada a Impedância Bioelétrica (BIA - 101 Q-RJL Systems, Michigan), sendo mensuradas a massa magra (MM) e a massa gorda (MG) em kilogramas (Kg). O salto vertical foi avaliado pela plataforma Jump System 1.0. O equipamento funciona acoplado a um Computador, apresentando como resultado tempo de contato, tempo de voo, altura atingida, potência em Watts (W) e Watts por quilograma (W/Kg). Para as variáveis quantitativas, a análise ocorreu por meio da medida de posição (média), de variabilidade (desvio padrão) e o teste utilizado foi o T de Student. O nível de significância adotado foi de 5%.

Resultados: A média de idade do G1 foi: $66,2 \pm 5,7$ e do G2: $70 \pm 6,6$ ($P=0,038$), a média do peso corporal do G1 foi: $70,2 \pm 13,3$ e do G2: $63 \pm 13,4$ ($P=0,092$). Em relação à composição corporal, a média da MG do G1 foi: $27,11 \pm 6,8$ e no G2: $25 \pm 8,4$ ($P=0,378$), de MM do G1 foi: $42,8 \pm 7,0$ e do G2: $38,0 \pm 6,2$ ($P=0,021$) e a média da potência muscular de membros inferiores do G1 foi: $22,2 \pm 4,1$ e do G2: $19,0 \pm 4,9$ ($P=0,034$).

Palavras-Chave: Idosas, composição corporal, potência muscular

Colaboradores: Karoline da Silva Oliveira, Érica Carvalho Caldas, Luiza Vanessa da Silva Cavalcanti, Karla Helena Coelho Vilaça

Conclusão: De acordo com os dados observados, o CCL influenciou negativamente na quantidade de massa magra e na potência muscular de membros inferiores de idosas que moram na comunidade.

Caracterização de açúcares de polpa e xarope de baru, obtido por nucleação secundária

Bolsista: *Laysla Vieira Santos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA PINELI

Introdução: O Cerrado é considerado o segundo maior bioma da América do Sul e nele são encontrados mais de dez tipos de frutos comestíveis, incluindo o Baru (*Dipteryx alata* Vog.). O barueiro é uma leguminosa arbórea, cuja polpa é consumida por animais silvestres, e pelo homem, na forma de farinhas e doces, e as amêndoas (sementes), após torradas, podem ser utilizadas em diversas preparações, além de extração de óleo de excelente qualidade. Constitui uma das poucas espécies de frutos com polpa carnosa que frutificam durante a época da seca e é um fruto que vem sendo bastante estudado e explorado, principalmente sua amêndoa. Trabalhos já determinaram a composição centesimal de sua polpa e casca avaliando possibilidades tecnológicas, bem como suas potencialidades como rico e nutritivo ingrediente na indústria alimentícia, destacando-se por suas fibras. O presente trabalho teve como objetivo realizar a caracterização de açúcares de polpa e de baru de três localidades diferentes do Cerrado.

Metodologia: Os frutos foram coletados nas regiões do Distrito Federal, Minas Gerais e Goiás, coletou-se frutos caídos no chão para padronizar o grau de maturação. As polpas foram separadas manualmente da casca e do caroço, liofilizadas, embaladas a vácuo e congeladas a -18°C. Para a extração de açúcares adicionou-se 500µL de etanol 80% a 150mg das amostras, agitou-se e incubou-se em banho maria a 80°C por 20 minutos, agitou-se novamente e centrifugou-se a 13000rpm por 10 minutos, coletou-se o sobrenadante e os procedimentos foram repetidos por mais três vezes. O sobrenadante foi rotaveaporado e ressuspendido em 0,5mL de água mili-Q para a análise de perfil de açúcares por HPLC-RID, que foi realizado por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Utilizou-se xilose, frutose, glicose, sacarose e maltose como padrões e as amostras, filtradas, corridas em método apresentando acetonitrila 75% como fase móvel, fluxo de 1,3mL/min, volume de injeção de 20µL à temperatura de 40°C por 20 minutos.

Resultados: De acordo com os perfis cromatográficos dos açúcares das amostras e dos padrões usados, embora com concentrações diferentes, as polpas de todas as regiões apresentaram os mesmos açúcares e todos os açúcares presentes na polpa de baru foram identificados com picos bem definidos. Comparando-se os valores dos perfis cromatográficos das polpas das três localidades, observou-se que a polpa de Minas Gerais (MG) é a que apresenta maior quantidade de frutose (14%) e glicose (2%) em sua constituição, bem como a polpa coletada na região do DF, que se destaca nos valores de glicose, aproximadamente 2%. Já em relação à sacarose, as polpas de MG e GO apresentaram teores semelhantes, 24 e 25%, respectivamente, enquanto o DF apresentou um pico, aproximadamente, 15% menor no valor do cromatograma. Os de ambas as regiões apresentaram baixos teores de maltose, mas destacou-se o DF com 1% deste açúcar.

Palavras-Chave: Baru, *Dipteryx alata* Vog., fruto do cerrado, açúcares, CLAE-RID.

Colaboradores: Izabel Lucena Gadioli, Maria do Desterro Pereira Ferreira Ibiapina

Conclusão: Os resultados do perfil de açúcares das polpas analisadas mostram que elas contêm elevados percentuais de carboidratos, especialmente, frutose e sacarose. Ribeiro et al. (2011) detectaram 22,8% de frutose, 6,8% de glicose e 30,27% de sacarose, assemelhando-se ao perfil das amostras do presente estudo. Segundo Toppa et al., 2010, valores reduzidos de temperatura e umidade do solo favorecem a conversão de açúcares redutores em sacarose no fruto. Os dados climáticos das regiões de coleta das amostras, cuja safra ocorre no período da seca, mostram que as regiões de MG e GO apresentaram menores temperaturas que a do DF, ou seja, as baixas temperaturas podem ter influenciado no teor aumentado de sacarose nas polpas dessas regiões. Devido aos elevados teores de frutose e sacarose dos frutos analisados, sugere-se que posteriores estudos avaliem as amostras em condições controladas de solo e clima das regiões de coleta para maiores detalhamentos da composição de açúcares das polpas de baru.

Expressão e purificação de proteínas de genes de biblioteca metagenômica com atividade de celulase

Bolsista: Leane Perim Rodrigues

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Betânia Ferraz Quirino

Introdução: A produção de energia a partir da biomassa é uma alternativa para reverter o quadro de consumo excessivo de energias não-renováveis. As enzimas microbianas são capazes de degradar esta biomassa e já são amplamente utilizadas na indústria como biocatalizadores sendo uma alternativa interessante para a degradação da biomassa lignocelulósica. Para o desenvolvimento de novos coquetéis enzimáticos é viável utilizar as técnicas metagenômicas - metagenômica é a análise de material genético da comunidade de microrganismos de um dado ambiente por técnicas independentes de cultivo - onde por meio da biologia molecular e bioquímica é possível extrair DNA da comunidade microbiana dos ambientes, permitindo exploração da biotecnologia.

Metodologia: A partir de uma biblioteca metagenômica construída de rúmen de caprino, foram encontrados 462 clones positivos para carboximetil celulose (CMC) de baixa viscosidade. Foi construído a partir desta uma sub-biblioteca contendo estes clones positivos para a validação da positividade em outros meios. Os clones inoculados na sub-biblioteca foram plaqueados em meio contendo cinco substratos diferentes: xilana, celulose cristalina (Avicel®), CMC de alta viscosidade, CMC de baixa viscosidade e bagaço de cana-de-açúcar pré-tratado com tratamento ácido. Foi feita análise dos clones com enzima de restrição e os clones que mostram-se diferentes em sequência de DNA serão sequenciados. Terminado o sequenciamento, será feita a análise de sequências por meio de ferramentas de bioinformática para escolher ORFS de interesse para expressão e purificação de proteínas.

Resultados: As enzimas disponíveis no mercado apresentam alto custo, havendo a necessidade de identificação de novos biocatalizadores com maior eficiência e menor custo, e que sejam também otimizados para biomassas brasileiras.

Palavras-Chave: Metagenômica, Biomassa, Rúmen de caprino, Caracterização, Bioquímica.

Colaboradores: Betulia Souto

Conclusão: As enzimas microbianas são capazes de degradar biomassa vegetal e já são amplamente utilizadas na indústria como biocatalizadores e podem ser uma alternativa interessante para a degradação da biomassa lignocelulósica. Espera-se que este estudo revele novos genes responsáveis pelas atividades, além de novos promotores de bactérias, que também são de interesse biotecnológico

A organização do trabalho dos profissionais em um Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas no Distrito Federal

Bolsista: *Leda Emanuelle Araújo de Ávila*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GLORIA LIMA

Introdução: O uso abusivo de álcool e outras drogas é uma problemática presente na contemporaneidade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2001), cerca de 10% das populações dos centros urbanos de todo o mundo, consomem abusivamente substâncias psicoativas independentemente da idade, sexo, nível de instrução e poder aquisitivo. O Ministério da Saúde do Brasil, a partir do ano 2000, adotou a política de atenção integral a usuários de álcool e outras drogas. O Distrito Federal embora encontra-se em expansão da rede de tratamento, mas insuficiente para atender a demanda dos usuários com uso de álcool e outras drogas. Considerando o exposto, este trabalho tem por objetivo descrever a caracterização socioprofissional e as práticas dos profissionais de saúde desenvolvidos em um Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas, no Distrito Federal, cotejadas com a política nacional e local de atenção aos usuários de álcool e outras drogas.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa. Para a coleta dos dados, utilizou-se um roteiro de entrevista semiestruturado individual, gravado em mídia digital, contemplando variáveis quantitativas e qualitativas. A amostragem foi de conveniência, formada por 13 profissionais de saúde, destes 11 de nível superior e 2 de nível médio. A pesquisa foi realizada no ambiente de trabalho, previamente agendadas, no período de janeiro a março de 2012. Para análise dos dados, foi utilizado o software Excell, e os resultados expressos pela estatística descritiva, com frequência absoluta simples e apresentados em tabelas. Este estudo integra o Projeto de pesquisa intitulado Papéis e funções dos profissionais dos serviços e políticas de saúde mental no Distrito Federal, que contou com apoio financeiro da FAPDF, Edital PPSUS 013/2010, e recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, da SES/DF, parecer n° 0081/2010.

Resultados: Verifica-se, que a grande maioria dos profissionais de saúde é do sexo feminino. em idade na fase adulto jovens com pouco tempo de experiência na área de saúde mental, e em específico para , o trabalho em CAPS ad. Os participantes referem satisfação em relação ao salário e jornada de trabalho. Mais da metade dos participantes avaliam que a formação recebida durante a graduação para a atuação em saúde mental foi avaliada como parcialmente e não adequada, mas tem buscado superar essa deficiência em cursos de especialização e/ou de aperfeiçoamento. Os participantes avaliam de forma positiva e satisfatória com as diretrizes políticas nacionais para atenção de álcool e outras drogas, mas relatam dificuldades que sobrepe para melhor ampliação das ações de cuidado no âmbito do território.

Palavras-Chave: Saúde Mental, Serviços de saúde mental, Trabalho em Saúde Mental

Colaboradores: Maria Aparecida Gussi

Conclusão: Os resultados evidenciam os profissionais de saúde consideram que as práticas profissionais desenvolvidas no CAPS investigado vão ao encontro das diretrizes políticas de atenção integral aos usuários de álcool e outras drogas, mas que acabam esbarrando nos limites institucionais quanto a insuficiência de recursos humanos e financeira. Os participantes ressaltam o esforço para se qualificarem no exercício da prática cotidiana de trabalho, e ressaltam a necessidade de reformulação do ensino de graduação orientada para uma abordagem psicossocial. O estudo revela que no âmbito do CAPS há uma ênfase no desenvolvimento de lógica de trabalho interdisciplinar, comprometida com uma atenção integral aos usuários da saúde mental, entretanto, observa-se a necessidade de constituição de uma rede de cuidados que possa atender as situações nos diferentes níveis de atenção.

O (des) interesse pelo conhecimento matemático: possibilidades do ensino-aprendizagem

Bolsista: *Leila Tomaz do Nascimento*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): AMANDA MARINA ANDRADE MEDEIROS

Introdução: As atividades matemáticas da escola tradicional não são motivadoras e muitas vezes têm como consequência medos e traumas. A forma como a matemática é tratada e vista, por vezes leva a sentimentos negativos sobre esse conhecimento. A matemática é dada na escola como aquela disciplina cansativa, difícil e que todo mundo tira nota baixa. Se a matemática continuar a ser vista como essa disciplina que causa dor, repulsa, insatisfação, como está acontecendo hoje em nossas escolas, ela será cada vez mais deixada de lado pelos alunos, pois ninguém quer fazer algo que cause dor. Nesse sentido, a presente pesquisa tem como objetivo identificar elementos que geram interesse ou desinteresse do aluno no que diz respeito à matemática.

Metodologia: Para analisar a problemática, optou-se por uma abordagem qualitativa, já que essa está de acordo com as características do objeto de pesquisa. Como a pesquisa pretende verificar alguns indícios de interesse ou desinteresse pela matemática, o estudo de caso mostrou-se pertinente para a análise. Assim, foi escolhida uma classe de 5º ano do ensino fundamental de uma escola filantrópica do Distrito Federal, para análise do fenômeno. A principal técnica de pesquisa utilizada foi a observação, que teve como instrumento de coleta de dados o caderno de campo. Outra técnica de pesquisa foram as entrevistas, realizadas com alguns alunos e professor da turma para verificar o que pode gerar interesse ou desinteresse no ensino-aprendizagem de matemática. As entrevistas foram gravadas e transcritas. Os dados coletados foram organizados para análise e discussão de acordo com o objetivo de pesquisa.

Resultados: Durante a pesquisa foi possível identificar alguns elementos que geram interesse do aluno em relação ao conhecimento matemático. O uso de materiais concretos gera interesse e curiosidade dos alunos em relação à atividade e conseqüentemente ao conhecimento. Tal interesse nos objetos de conhecimento pode facilitar a aprendizagem de matemática. O uso de jogos também foi uma estratégia que mostrou-se interessante para os alunos, motivando-os à aprendizagem de matemática. Em relação ao desinteresse, as aulas tradicionais se mostraram desinteressantes para os alunos, levando-os a não participarem ativamente das atividades propostas. A professora revelou que nas aulas onde ela se utilizava de jogos ou materiais diferentes dos tradicionais quadro e livro, as crianças começavam a bagunçar, conversar, se movimentar, tendo a sensação de não atingir o objetivo da aula. Essa forma de comportamento dos alunos revela, na verdade, uma participação ativa desses em relação ao conhecimento matemático.

Palavras-Chave: Ensino-aprendizagem, Educação matemática, Desinteresse, Interesse.

Colaboradores:

Conclusão: O interesse ou desinteresse do aluno pelo conhecimento matemático pode variar de aluno para aluno, pode depender das metodologias utilizadas, pode depender da motivação do professor. Esse trabalho buscou evidenciar alguns elementos, porém não todos, pois foi feito dentro de uma determinada realidade, com determinados sujeitos, que têm interesses diferentes de outros milhares. Porém, foi possível evidenciar alguns elementos que geram interesse ou desinteresse pelo conhecimento matemático. Tal análise poderá ajudar professores e alunos a refletirem sobre o processo de ensino-aprendizagem da matemática na óptica da motivação.

Jovem e Consumo Cultural em Tempos de Convergência - observação netnográfica no cenário do Distrito Federal

Bolsista: *Leilane Gama Santos*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): DIONE OLIVEIRA MOURA

Introdução: A presente pesquisa faz parte de uma pesquisa nacional intitulada “Rede Brasil Conectado”. Desde 2012, a rede desenvolve a pesquisa “Jovem e consumo midiático em tempos de convergência” com conclusão prevista para 2015. Contextualizando o processo de convergência midiática e tecnológica, a pesquisa busca conhecer o âmbito em que o jovem brasileiro se encontra e sua relação com o consumo midiático. A equipe do Distrito Federal está atuando com pesquisas quantitativas e qualitativas sobre o assunto. Esse projeto de iniciação científica é uma parte do que foi pesquisado nesta equipe, trabalhando como questão central, qual o consumo dos jovens do DF nas mídias sociais, observando quais os meios mais utilizados e as temáticas mais abordadas pelos jovens de 18 a 24 anos. No primeiro momento, trata-se de um estudo piloto para testar metodologias para nova aplicação, com futura ampliação. As informações obtidas com as observações seguem um protocolo nacional, para comparação nacional.

Metodologia: Na segunda fase da pesquisa, um mapeamento sobre as competências e habilidades associadas ao perfil profissional requerido pelo mercado foi empreendido por meio da análise de documentos que retratam o perfil do egresso

Resultados: Para observação online dos perfis no facebook, foi feita coleta de informações sobre os dados pessoais do perfil observado, bem como suas preferências e atividades desenvolvidas no Facebook. O processo foi realizado de acordo com estudo piloto enviado pela coordenação geral da pesquisa Rede Brasil Conectado: dados pessoais, nº de amigos, favoritos, atividades recentes e aplicativos. Nos perfis dos homens (5 jovens), foi observado que não há uma média em relação à quantidade de amigos, três perfis tinham menos de 300 amigos e dois perfis tinham mais de 1.000 amigos. Os posts dos jovens tiveram como principais temas, jogos diversos, esportes e humor. Quanto aos perfis das mulheres (5 jovens), foi constatada a média de mais de 500 amigos por perfil. Os tipos de post mais repercutidos e mais publicados nesses perfis das jovens eram fotos, sendo fotos diversas, do cotidiano ou autorretrato.

Palavras-Chave: convergência midiática, convergência tecnológica, convergência jovens, convergência DF, mídias jovens DF, Internet jovens DF.

Colaboradores: Alzimar Ramalho, Verônica Figueiredo Gomes, Helena Rocha Vilarinho.

Conclusão: Fazendo-se uma comparação entre os dois gêneros no que diz respeito às publicações realizadas durante uma determinada semana, observou-se que as mulheres receberam mais curtidas, porém menos comentários. Em ambos houve um baixo índice de compartilhamento dos posts. Quanto ao consumo cultural, observou-se que todos os perfis observados se interessam pelos temas ligados à cultura e lazer: livros, filmes, seriados de TV, música e eventos festivos. Comparando ambos os gêneros, percebeu-se que os perfis femininos prezam pela divulgação da autoimagem, e os perfis masculinos, por temas esportivos. Com a pesquisa, ainda que piloto, foi possível obter algumas sinalizações e indicações de características referentes ao consumo midiáticos dos jovens de Brasília. Foi observado que há distinções ao utilizar a variável gênero. Ao se comparar os resultados obtidos pela pesquisa com outros trabalhos acadêmicos foi visto grande relação entre si.

Síntese de uma Nova Classe de Antimaláricos

Bolsista: *Lennine Rodrigues de Melo*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): WENDER ALVES DA SILVA

Introdução: Ainda hoje, segundo estimativas cerca de 1 milhão de pessoas por ano vão a óbito no mundo devido a doenças negligenciadas (são doenças endêmicas e tropicais onde a maior incidência ocorre em países subdesenvolvidos da África, Ásia e América Latina) como malária, dengue, esquistossomose, elefantíase, doença de Chagas1. Um dos principais motivos do elevado número de mortes se dá pela ausência de suporte no diagnóstico e no tratamento destes tipos de doenças, como a maior incidência se dá em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento para as grandes indústrias farmacêuticas não há apelo econômico no desenvolvimento de novos fármacos. Embora haja algumas ações governamentais e não governamentais no intuito de melhorar a relação custo-desenvolvimento, principalmente quando se analisa os impactos que essas doenças trazem no que tange gastos na saúde pública. As pesquisas com substâncias fluorescentes vêm tendo um aumento expressivo e significativo. A partir delas é possível a pr

Metodologia: Para a síntese do nosso conjunto de chalconas utilizamos a metodologia de condensação de Claisen-Schmidt. A purificação das mesmas pode ser tanto por processo de recristalização, mais usual, ou coluna cromatográfica. Para caracterização dos sólidos obtidos (todas as chalconas apresentadas na tabela 1resultaram neste estado se agregação), a aquisição e elucidação dos raios-X estão em andamento, assim como os espectros de carbono e hidrogênio. Na realização do estudo de fotofísica fizemos leituras das chalconas com concentrações de 10-5 mol L-1, com oito solventes, a saber: tolueno, acetonitrila, diclorometano, etanol, acetato, hexano, metanol e dimetilsulfóxido. Para a absorção as análises foram feitas no aparelho Varian Cary 50- Bio UV-visible Spectrophotometer, com velocidade média e leitura de branco. As medidas de emissão foram realizadas no aparelho Varian-Cary Fluorescence Spectrophotometer com velocidade rápida e fenda de 2,5.

Resultados: O deslocamento de Stokes proporciona informações importantes sobre o estado de excitação. Quanto maior o valor deste fica indicado que o estado excitado (S1) é melhor estabilizado, em consequência dessa estabilização maiores comprimento de onda são atingidos. (6) Como observado nas chalconas E, F, G e J, que da série são as que apresentam valores do deslocamento de Stokes mais altos. Já os dados de rendimento quântico (?) apresentados na tabela acima foram obtidos por meio de cálculos comparativos com o sulfato de quinina em solução de ácido sulfúrico (1 molL-1). Para tanto a solução de quinina, também a concentração de 10-5 mol L-1, teve a leitura de absorção realizada, resultando em uma curva. Na sequência, as curvas de absorção em acetonitrila de cada chalcona foram confrontadas com a anterior, a fim de obter se o ponto isosbético, ou seja, intercepto. Tal confronto é realizado com a chalcona em acetonitrila porque o índice de refração é igual ao da solução de quinina. Com o va

Palavras-Chave: Chalconas, fotofísica, rendimento quântico e antimaláricos.

Colaboradores: Marcelo Oliveira Rodrigues

Conclusão: Os estudos dos nanofios ainda não foram realizados, mas já se encontram agendados. Na tabela 2 observa-se que os comprimentos de onda máximos para a emissão apresentaram ruídos, portanto os dados não possibilitam uma confiabilidade tão elevada para determinação do deslocamento de Stokes. As análises serão repetidas com outra metodologia para que se obtenham gráficos com menores ruídos. Por consequência os cálculos de Lippert-Mataga não têm condições de serem realizados. Ainda estamos em estudo com relação às possíveis aplicações tecnológicas das substâncias sintetizadas e da geração de materiais com estas, observado que os baixos rendimentos quânticos limitam a aplicação tecnológica.

Sobre o sublime: Schiller leitor de Kant

Bolsista: *Lennon Pedro Noletto Ferreira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI

Introdução: A presente pesquisa buscou investigar o conceito de sublime formulado por Kant, tal como descrito na Analítica do Sublime, e sua apropriação por parte de Friedrich Schiller no século XIX. A especificidade com a qual Schiller trata do sublime busca dialogar com a questão do sujeito moderno cuja eticidade encontra-se cindida. Neste sentido, o autor parece privilegiar, tendo como entrada a questão estética, as dimensões éticas nas quais o sublime pode atuar como uma forma real autonomia, diferentemente da autonomia meramente aparente que o Estado moderno instaura. O autor, por esta via, trata do sublime como pontencial esfacelador do estado de aparência, o qual parece submeter um sujeito ao dilaceramento de sua própria natureza e, tal como um resseçamento do mito, seus costumes são engessados em favor de um sistema ético o instrumentaliza e fá-lo perder sua natureza sensível-racional.

Metodologia: Como é esperando em uma pesquisa em filosofia, a metodologia utilizada foi basicamente a leitura estrutural dos textos. As obras aqui utilizadas foram *A Crítica da Faculdade de Julgar*, de Kant, cuja sessão intitulada *Analítica do Sublime* ocupou lugar central na leitura, *A Educação Estética do Homem*, de Schiller, na qual as questões de caráter mais ético estão pontuadas, foi a ponte utilizada com o autor iluminista, finalmente, *Do Sublime ao Trágico*, em que o conceito em questão é detalhadamente tratado, encerra o eixo central da pesquisa. De modo indireto, outras obras foram que pudessem contribuir para esta pesquisa também foram consultados. Isto inclui a *Teoria Estética*, de T.W. Adorno e os *Escritos sobre Arte*, de Goethe, texto no qual localizamos abordagens contemporâneas a Schiller. Percebidas insuficiências por partes das traduções portuguesas, o texto original em alemão da terceira crítica de Kant foi eventualmente consultado.

Resultados: Os resultados alcançados na pesquisa, podemos dizer, corresponderam às espectativas. Levando em consideração que Schiller está inserido em um ambiente romântico, o sublime corrobora não somente para uma autonomia do homem, mas também da obra de arte. Isto porque, em ambos os autores, o sublime aponta, a todo momento, para uma independência em relação ao mundo sensível que visa a primazia da razão que forja suas própria regras. A obra de arte, como esfera mais elevada da vida cultura no Romantismo, constitui-se não somente como fonte desta racionalidade em geral, mas como reguladora de suas próprias regras. Isto não se fixa apenas no Romantismo, mas, arriscamos dizer em nossas presentes conclusões, foi o impulso para a arte moderna.

Palavras-Chave: Kant, Schiller, sublime

Colaboradores: No segundo semestre de 2009, a CAPES concedeu ao departamento de filosofia da UnB duas bolsas para pesquisadores em nível de pós-doutorado, com duração de até 5 (cinco) anos, para o desenvolvimento do projeto de pesquisa “O futuro da noção de *Anerkennung*”

Conclusão: A despeito das motivações a partir da filosofia de Kant (e da profunda admiração que por esta nutria), Schiller é, justamente pelo seu envolvimento, um notável crítico e teve um papel fundamental por inserir na filosofia kantiana um elemento crítico que a tornou dinâmica, por assim dizer. Podemos concluir que o conceito de sublime, tal como Schiller dele se apropria, se mostra como um elemento crítico da racionalização dos costumes operada pelo Estado moderno. Isto porque o sublime, não meramente como sentimento, mas como uma dimensão ética, devolve o homem através da comoção à sua natureza total. A preceptiva da autonomia, que o sublime propicia ao impor o homem diante da natureza, esfacela o belo estado de aparência, pois, como afirma o próprio autor, os impulsos sensível entram em consonância com a razão.

Entraves e Inquietações: A aflita relação entre Brasil e o estabelecimento do processo de integração do Mercado Comum Europeu (1957 – 1964)

Bolsista: *Leonardo Carvalho Leite Azeredo Bandarra*

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO CARLOS MORAES LESSA

Introdução: A pesquisa desenvolvida objetivou analisar o momento inicial das relações entre o Brasil e o processo europeu de integração, delimitando-se ao período entre os anos de 1957, marco da criação da Comunidade Econômica Europeia pelo Tratado de Roma, e de 1964, quando foi realizada a I Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e o Desenvolvimento, que abalou o processo de radicalização das posições brasileiras sobre o comércio internacional, e quando se observou, a partir do Golpe Militar, ao abandono da retórica terceiro-mundista levada a cabo pela Política Externa Independente. Neste período observou-se à conformação de uma relação apática do Brasil com a própria integração europeia, dado o temor brasileiro das possíveis perdas comerciais antevistas pela conformação de uma política comercial preferencial com países africanos e pela instauração da Tarifa Externa Comum. Além de analisar a acomodação da dita apatia, este artigo pondera se se consolidaram os temores brasileiros.

Metodologia: A base metodológica utilizada foi a análise documental e bibliográfica, além do uso consistente de dados estatísticos referentes ao comércio entre o Brasil e a Europa. Assim, utilizou-se consistentemente de documentação diplomática disponibilizada, sobretudo, pelo Ministério das Relações Exteriores e da escassa produção bibliográfica produzida sobre o tema nos idiomas português, inglês, francês, espanhol e alemão, disponível no ciberespaço a partir de doze bases de dados. Quanto aos dados estatísticos, não obstante a sua pouca disponibilidade, procurou-se utilizar de dados fornecidos tanto por agências brasileiras, como o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, quanto europeias, como o Eurostat.

Resultados: Observou-se a uma ruptura das relações antes harmoniosas entre o Brasil e a Europa, marcada pela ampla mobilização diplomática brasileira, em conjunto com outros países latino-americanos, realizada para evitar ou reduzir os prospectos de perdas comerciais antevistos. Tal mobilização ocorreu dois tabuleiros distintos: os meios diplomáticos tradicionais (conversas bilaterais via embaixadas e visitas de autoridades públicas), e (2) o Acordo Geral de Tarifas e Comércio. Em ambos o Brasil buscava combater a formação do Mercado Comum Europeu e a política de associação com países africanos, alegando que violavam ao livre comércio. Os dados estatísticos assinalaram, contudo, a um aumento na participação percentual europeia nos fluxos comerciais brasileiros. Quanto ao comércio de café e de cacau, observou-se a uma queda percentual da participação brasileira no mercado europeu, porém resultado da maior participação de concorrentes não incorporados pela política preferencial.

Palavras-Chave: Política Externa Brasileira, Relações Brasil-Europa, Comunidade Econômica Europeia, História das Relações Internacionais, Relações Internacionais do Brasil, Política de associação comercial

Colaboradores:

Conclusão: Apesar da revitalização das relações bilaterais entre o Brasil e o processo europeu de integração realizado especialmente nas décadas de 1990 e 2000, consagrando-se com a parceria estratégica de 2007, os primórdios dessas relações se pautaram no conflito e na desconfiança, em especial por parte do governo brasileiro, temeroso da perda dos tradicionais mercados consumidores europeus. Apesar da retórica oficial e da conformação de um eixo conflituoso entre as partes, que reduziu o ritmo da aproximação entre o Brasil e a Comunidade Econômica Europeia, não obstante a formalização das relações bilaterais em 1960, observou-se nesse período que os prejuízos comerciais advindos do Mercado Comum Europeu foram aquém do temido pelo governo brasileiro. Ademais, percebeu-se a afirmação de uma posição mais incisiva do Brasil no GATT, onde o governo buscou, inclusive, apoio africano e latino-americano no combate às políticas incluídas no âmbito do Tratado de Roma.

Dashboard de Qualidade de Serviços do Observatório da Web

Bolsista: *Leonardo de Sousa Melo*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): GENAINA NUNES RODRIGUES

Introdução: A fim de avaliar a qualidade em tempo real do Observatório da Web, torna-se necessário primeiramente atribuir indicadores que permitam mensurar o grau de qualidade ou de confiabilidade das informações geradas pelo Observatório. Como se trata de um sistema sequencial realizado em diferentes estágios, a qualidade precisa também ser desmembrada de acordo com os estágios, sendo, ao final, a qualidade geral resultado da combinação dos indicadores individuais. Com a utilização da Ferramenta de Inspeção no Observatório da Web, busca-se verificar, por exemplo, repetições de falhas sem a necessidade de buscar por elas manualmente em um arquivo de logs, detectar falhas em determinados componentes e rastreá-los através da interface disponibilizada pela ferramenta, localizando arquivos, métodos, atributos, tipos de falhas, conteúdo padrão e conteúdo corrompido de mensagens. Uma previsão dos defeitos que poderão vir a ocorrer a partir dessas falhas será realizada.

Metodologia: A primeira tentativa de compreensão do funcionamento do Observatório da Web foi instrumentar todos os arquivos com extensão .py que possuam nomes semelhantes aos dos filtros encontrados no browser do RabbitMQ ativos. No entanto, descobrimos logo em seguida que não é possível instrumentar métodos que realizam publicações nos filtros. Porém, é possível verificar as mensagens que são retiradas de um filtro para serem processadas e passadas adiante. Foi decidido que seria melhor criar especificações para cada processo responsável por um filtro de nome semelhante. Essa abordagem levou a uma melhor compreensão dos processos, porém muito tempo era gasto lendo os documentos. Era necessária uma abordagem mais objetiva que ajudasse a abstrair exatamente onde deveriam haver instrumentações, tendo como foco o fluxo de mensagens no sistema. Foram modelados diagramas de sequência para descrever o funcionamento de entrada e saída das mensagens dos componentes e depois um diagram de todo o sistema.

Resultados: Os resultados foram tiveram como base não só as falhas que viessem a ocorrer nos componentes, como também no controle do fluxo de mensagens do pipeline do Observatório da Web. Para análise dos resultados do fluxo de mensagens, pegamos como ponto de referência as linguagens das mensagens, tendo como ponto de partida o processo Lang. Foi verificado o filtro seguinte havia recebido 429 mensagens, sendo que no processo anterior, com instrumentação, foram registradas apenas 400 mensagens marcadas como sendo de língua portuguesa. E mais, das 429 mensagens recebidas, 303 apenas são portuguesas e 122 são inglesas. Seguindo esta lógica de análise, filtragem seguiu o fluxo até o filtro map, onde foram recebidas 260 mensagens para serem publicadas. Após observados os eventos do fluxo de mensagens, foram detectados alguns defeitos e classificados em defeitos domínio, consistência e consequência. Analisamos a porcentagem da ocorrência de cada atributo e discutimos sobre os resultados obtidos.

Palavras-Chave: Observatório da Web, instrumentação de software, coleta de eventos, arquitetura orientada a serviços, monitoramento de falhas.

Colaboradores: Pesquisadores UFMG (Walter dos Santos Filho, profa. Gisele Pappa), Thiago Araújo (PUC-Rio), Túlio Porto (aluno de Computação/CIC).

Conclusão: Mesmo com o esforço para compreensão da arquitetura do sistema do Observatório da Web, ainda ocorrem instrumentações de partes de alguns componentes e, devido à quantidade de defeitos que ocorreram no Observatório da Web durante a pesquisa, o foco foi em classificar estes defeitos. As falhas foram deixadas para uma pesquisa futura. Algumas falhas foram detectadas, porém é necessário um detalhamento maior da origem dos defeitos para realmente se constatar que as falhas encontradas são realmente a raiz do defeito.

Caracterização ambiental da bacia hidrográfica do rio Descoberto (montante lago Descoberto) – Distrito Federal e Goiás

Bolsista: *Leonardo de Souza Cascon*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO KOIDE

Introdução: Em qualquer estudo hidrológico, a bacia hidrográfica é a unidade básica, que tem uma área delimitada pelos divisores de água sobre a qual os dados devem ser coletados, organizados e analisados. A caracterização ambiental da Bacia é um estudo complexo feito com base em seus aspectos mais relevantes e que tem influência em outras bacias a jusante. O desenvolvimento de modelos matemáticos com base nos processos físicos que regem o ciclo hidrológico, usados em conjunto com dados climatológicos e hidrológicos obtidos em campo, integrados por ferramentas de geoprocessamento, tem aberto a possibilidade de se estudar a aplicação desses modelos para prognósticos de cenários futuros de uso e ocupação do solo e seus impactos nos recursos hídricos. Este trabalho se insere em um projeto maior que visa ao estudo da bacia hidrológica do lago Descoberto, o principal manancial de abastecimento urbano do DF, e foi desenvolvido com foco na bacia hidrográfica do rio Descoberto, seção montante do Lago.

Metodologia: Utilizou-se o programa ArcGIS 9.3 para elaboração de: mapa pedológico com base em estudos realizados pela EMBRAPA, mapa de uso do solo da Bacia no ano de 2009, e modelo digital do terreno que permitiu o levantamento das características geomorfológicas da Bacia. Essas informações em conjunto com os dados climatológicos e de precipitação observados, permitiu a simulação hidrológica das vazões produzidas pela Bacia utilizando o modelo SWAT (Soil and Water Assessment Tool). Como forma de melhorar a aderência entre os valores de vazão simulados e observados, foi realizada uma análise de sensibilidade e calibração dos parâmetros do modelo utilizando o programa SWAT-CUP 2009.

Resultados: O mapa pedológico mostra que a bacia possui três tipos de solos predominantes, o latossolo vermelho, latossolo amarelo e o cambissolo háplico. Já o mapa de uso do solo confeccionado no programa ArcGIS com auxílio de ortofoto de 2009 fornecida pela Terracap. Observa-se que a área da bacia é predominantemente rural, com ocorrência de áreas de campo limpo, fruticultura e olericultura, com urbanização crescente na parte sul. Pela comparação das vazões observadas cedidas pela CAESB com as vazões calculadas pelo SWAT, verificou-se que o programa superestimou os valores de vazão de pico e subestimou esses valores para os meses de menor precipitação. A calibração melhorou os resultados da simulação, sem, no entanto, levar a valores que possam ser considerados satisfatórios para os estudos posteriores de previsão.

Palavras-Chave: bacia do Descoberto, SWAT, SWAT-CUP, simulação hidrológica, ARC-GIS

Colaboradores: Ricardo Tezini Minoti (Pesquisador associado da UnB/PTARH- Programa de P.G. em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos) Sara Ferrigo (aluna de mestrado da UnB/PTARH)

Conclusão: A utilização de modelos de simulação atualmente é de grande importância, devido à necessidade crescente de se prever as consequências provocadas pelas modificações no meio ambiente. Como resultado, observou-se pelo uso do solo que a Bacia hoje ainda é predominantemente rural (80,5% da área total) mas tem uma urbanização crescente, concentrada na parte sul. Há ainda necessidade de melhorar a calibração do modelo de forma a tornar mais confiável os estudos de previsão. A próxima etapa é analisar as consequências da expansão das áreas urbanizadas sobre a área hoje ocupada por chácaras. A alteração do regime hidrológico pode ter consequências importantes sobre o futuro do lago Descoberto.

Possibilidades no uso de Pesquisa Quantitativa e a Construção do Conhecimento

Bolsista: *Leonardo Melo Bosque*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação - Universidade de Brasília

Instituição: UNB

Orientador (a): Ana Carolina Kalume Maranhão

Introdução: Em qualquer área da ciência, a construção do conhecimento é marcada por um conjunto de metodologias bem definidas. Dessas metodologias destacam-se dois tipos de pesquisa: a pesquisa qualitativa e a quantitativa. Segundo Malhotra (2010, p. 111), pesquisa qualitativa é uma “metodologia de pesquisa não estruturada e exploratória baseada em pequenas amostras que proporciona percepções e compreensão do contexto do problema”. O autor também define pesquisa quantitativa como sendo uma “metodologia de pesquisa que procura quantificar os dados e, geralmente, aplica alguma forma de análise estatística”. A pesquisa qualitativa é compreendida pelo conjunto de procedimentos não estatísticos que proporcionam uma compreensão inicial de um objeto de estudo, enquanto que a pesquisa quantitativa busca quantificar esse objeto afim de que conclusões sejam tomadas.

Metodologia: A metodologia empregada dividiu-se em três etapas, conforme descrito abaixo. Primeira Etapa: Realização de pesquisa bibliográfica sobre métodos e possibilidades de uso da pesquisa quantitativa, voltada à análise do perfil profissional. Segunda Etapa: Investigação e análise sobre a construção de instrumentos de coleta de dados utilizando padrões e normas existentes para o desenvolvimento de pesquisa quantitativa. Terceira Etapa: Investigação e análise de ferramentas da pesquisa quantitativa como questionários, gráficos, cálculo de amostras, incluindo os usos dos softwares SAS e R para leitura e validação dos dados obtidos.

Resultados: Os resultados da presente pesquisa foram obtidos por meio das seguintes etapas: i) Delimitação do escopo: o início da pesquisa quantitativa; ii) Elaboração do instrumento de coleta de dados; iii) Definição do processo de amostragem; iv) Formação de um banco de dados; v) Análise dos dados com recursos computacionais. Todas as etapas foram cumpridas como resultados do presente projeto, que teve como objetivo investigar instrumentos de pesquisa quantitativa sobre perfis profissionais.

Palavras-Chave: Estatística Inferencial; Amostragem; SPSS; SAS Estatística Inferencial; Amostragem; SPSS; SAS

Colaboradores: Professora Doutora Daniela Favaro Garrossini - DIN - UNB ; Professor Doutor Luis Fernando Ramos Molinaro - ENE - UNB

Conclusão: Elaborar uma pesquisa quantitativa bem feita e estatisticamente significativa não é uma tarefa automática. É necessária uma sistematização de todo o objeto a ser estudado bem como a elaboração de um instrumento de coleta de dados adequado. É muito importante que esse instrumento de coleta de dados esteja completamente adequado às técnicas estatísticas que serão empregadas para analisar os dados obtidos.

Avaliação histomorfométrica do efeito local da sinvastatina na regeneração óssea em defeitos pé-estabelecidos na calvária de ratos

Bolsista: *Leonardo Nogueira de Miranda P Pinto*

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): WAGNER RODRIGUES DUARTE

Introdução: As estatinas são drogas amplamente utilizadas no controle da colesterolemia. No entanto, têm sido demonstrado que essas drogas, especificamente a sinvastatina, tem um efeito na estimulação da formação óssea. O objetivo desse estudo foi analisar a formação óssea pela combinação da sinvastatina ao fosfato de cálcio bifásico (FCB), um substituto ósseo sintético osseocondutor, na regeneração de defeitos ósseos.

Metodologia: Primeira Etapa: Realização de pesquisa bibliográfica sobre métodos e possibilidades de uso da pesquisa quantitativa, voltada à análise do perfil profissional.

Resultados: Os defeitos do grupo 1 se encontravam preenchidos por uma camada fina de tecido fibroso, sem formação de tecido ósseo. Nos defeitos dos grupos 2 e 3, observou-se áreas de formação de matriz óssea, principalmente ao redor das partículas do FCB, com alta densidade celular. A análise histométrica demonstrou que a área de osso formado no grupo 3 foi 1,56 vezes maior do que o grupo 2.

Palavras-Chave: Sinvastatina, Enxerto ósseo, Regeneração óssea

Colaboradores: Leonardo Nogueira de Miranda Pereira Pinto Washington Macedo Santana Dircelei Nascimento Sousa Rivadavio Fernandes Batista Amorin Wagner Rodrigues Duarte

Conclusão: Após essas considerações iniciais e tendo escolhido o software juntamente as técnicas estatísticas que irão compor o seu projeto, o pesquisador inicia finalmente a análise do banco de dados que ele possui a sua disposição. É a partir dos resultados encontrados na análise do banco de dados que o pesquisador irá dispor de todo o embasamento estatístico para a comprovação ou não, do seu objeto de estudo. Dessa forma, todo o processo de construção do conhecimento por meio da pesquisa quantitativa é finalizado.

Avaliação da composição química e da atividade de óleos essenciais de plantas do bioma Cerrado sobre fungos patogênicos humanos

Bolsista: *Leonardo Rafael Freitas de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA RIBEIRO DE SOUZA

Introdução: Ao longo dos últimos anos, a ocorrência de infecções fúngicas humanas vem apresentando um aumento expressivo, sendo as dermatomicoses as principais infecções responsáveis por esse aumento, as micoses superficiais são causadas por fungos dermatófitos pertencentes a três gêneros: *Microsporium*, *Trichophyton* e *Epidermophyton* (Thursky et al., 2008). Vários fatores estão relacionados ao crescimento dessas infecções fúngicas, entre eles: o melhor diagnóstico laboratorial e clínico, o aumento da sobrevivência de pacientes com doenças imunossupressoras e o emprego de medicamentos imunossupressores, utilizados às vezes de forma abusiva, permitindo a instalação de microorganismos convencionalmente saprófitos (Sidrim et al., 1999). O tratamento das micoses humanas não é sempre efetivo, pois os fármacos antifúngicos disponíveis produzem recorrência ou causam resistência, além de apresentarem importante toxicidade. Por esta razão, há uma busca contínua de novos fármacos antifúngicos mais potentes

Metodologia: Segunda Etapa: Investigação e análise sobre a construção de instrumentos de coleta de dados utilizando padrões e normas existentes para o desenvolvimento de pesquisa quantitativa.

Resultados: Os óleos essenciais foram extraídos por hidrodestilação usando Clevenger e caracterizados quimicamente por CG/MS. Foram utilizadas as leveduras *C. albicans* ATCC 10231, *C. parapsilosis* ATCC 22019, *C. krusei* LMGO 174 e *C. glabrata* LMGO 44, entretanto as amostras se contaminaram e novos testes estão sendo realizados.

Palavras-Chave: Verbenaceae, óleos essenciais, dermatomicoses

Colaboradores: Profs. José Elias de Paula, Laila Salmen Espindola, Luiz Claudio Barbosa,

Conclusão: As amostras se contaminaram durante o período de incubação impossibilitando a leitura dos mesmos. Novos testes já se encontram em andamento, bem como as análises por CG-MS.

Aplicação de microscopia eletrônica de varredura na caracterização de processos de recristalização em rochas metamórficas

Bolsista: *Leonardo Ribeiro Santana*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA EMILIA SCHUTESKY DELLA GIUSTINA

Introdução: A aplicação de técnicas de imageamento por microscopia eletrônica de varredura a estudos de zircão, previamente à datação pelo método U-Pb, já é procedimento padrão na Geocronologia moderna. Com estas aplicações, é possível caracterizar feições internas em cristais de zircão, como a presença de núcleos herdados e, sobretudo, o sobrecrecimento devido ao metamorfismo de alto grau, em fácies anfífolito alto e granulito. A área de estudo abordada neste trabalho, o Complexo Anápolis-Itaçu (CAI), esta inserido na Faixa de Dobramentos Brasília, mais especificamente em sua porção meridional, de idade Neoproterozóica. Nesse período houve um extenso processo de acreção continental devido à formação de margens ativas e consequentemente de arcos de ilha e continental, denominado Ciclo Brasileiro/Pan Africano. Nesse contexto tectônico o complexo Anápolis-Itaçu, interpretado como o núcleo metamórfico da Faixa Brasília e caracterizado por rochas de alto grau metamórfico. Este trabalho tem foco

Metodologia: Terceira Etapa: Investigação e análise de ferramentas da pesquisa quantitativa como questionários, gráficos, cálculo de amostras, incluindo os usos dos softwares SAS e R para leitura e validação dos dados obtidos.

Resultados: Amostra M-10: Foram analisados três cristais, em um total de sete, de muscovita dessa amostra pelo MEV. Cada grão aqui apresentado é homogêneo e mostra uma forma diferente na qual o mineral pode se apresentar, podendo ser quebradiço evidenciando sua clivagem (perfeita no plano 001 – filossilicatos) com inclusões geralmente de biotita ou não. Amostra ANF: As análises dos minerais da serie hornblenda presente na amostra ANF mostraram regiões com três tons distintos de cinza (claro, médio e escuro) nos grãos do mineral. Foram observados também cristais sem zonação ou com apenas duas tonalidades diferentes. Por análise de EDS pontual foi observado que nos pontos de análise claros (cinza claro) o teor de ferro e principalmente titânio são altos, tendo como resposta nos gráficos picos intensos. Refletem, provavelmente, a presença de óxidos de ferro e titânio na composição química dessas áreas. Nos pontos de tonalidade média (cinza médio) nota-se que o teor desses óxidos diminui, deixando pra

Palavras-Chave: MEV, Complexo Anápolis-Itaçu, muscovita, biotita, hornblenda

Colaboradores:

Conclusão: Com relação a estes dados, estes servirão para orientar na próxima etapa de datação por Ar-Ar. As muscovitas e bitotitas são homogêneas, porém a análise Ar-Ar deverá ser guiada evitando cristais que apresentem o intercrecimento observado nas imagens de microscopia eletrônica. No caso das Hbl, a atenção deverá ser maior, com pontos localizados no centro do cristal, em virtude das alterações químicas observadas nos cristais devido ao retrometamorfismo. Deve-se avaliar também se esta recristalização não afetou o sistema Ar-Ar - para isto, serão escolhidos minerais de maior dimensão possível para a datação. As ilmenitas inclusas, neste caso, não apresentarão problemas durante a datação.

A Ação de Campanhas Sociais em Redes de Relacionamento Virtuais

Bolsista: *Leonardo Vieira Medina*

Unidade Acadêmica: Comunicação Social

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Ursula Betina Diesel

Introdução: A grande presença dos brasileiros em redes sociais obriga cada vez mais as organizações a atuarem neste ambiente com intuito de obter um relacionamento ainda maior com seu público. E, quando as redes sociais tornam-se uma das mídias com maior crescimento no mundo, vem a demanda de aproveitar um novo modelo de meio de comunicação, com custos menores e com a oportunidade de interação imediata com o público o qual a mensagem é destinada. Porém, a velocidade com que as mudanças em ambiente virtual acontecem torna difícil prever e analisar quais escolhas são realmente importantes para uma boa repercussão comunicacional nesse espaço, ainda com pouca chance de um estudo mais efetivo. Espaço, inclusive, em que a falta de repercussão é tão nociva quanto a repercussão negativa, visto a transparência e a falta de hierarquia presentes em ambientes OnLine. Exatamente por isso, o principal objetivo deste projeto foi oferecer informações importantes sobre o que pode ser feito para tornar as campanhas

Metodologia: Para compreender melhor esse espaço e sua dinâmica entre repercussões e discussões (virtual e não-virtual), foi necessária a identificação de cases de sucesso e de alta repercussão em rede, os quais demonstraram decisões precisas devido ao seu grande número de compartilhamentos e difusão, oferecendo, então, um corpus relevante para a possível determinação de quais escolhas (no âmbito comunicacional, discursivo e em relação ao ambiente em rede) favorecem a disseminação do material em redes sociais.

Resultados: A observação e análise destas decisões, depois de submetidas, posteriormente, em exemplos comparativos, resulta em apontamentos pertinentes sobre a potencialização de campanhas de cunho social em redes de relacionamento virtuais. Após um levantamento dos primeiros cases – Kony 2012 e Projeto Gota D’água – foram postos em análise outros dois casos: o Diário de Classe e Israel Loves Iran. Para explicitar melhor a relação entre os cases, as escolhas comunicacionais e o mecanismos das plataformas, um terceiro case foi posto em análise para tornar os dados mais precisos e com levantamentos mais relevantes.

Palavras-Chave: Redes Sociais. Campanhas Sociais. Comunicação em Rede

Colaboradores:

Conclusão: Vários pontos pertinentes, do ponto de vista comunicativo, podem ser coletados durante a leitura, e ainda com metodologia que auxilia no esclarecimento e na visualização confortável sobre campanhas virtuais e em quais pontos ela pode ser auxiliada pelos mecanismos oferecidos pelas plataformas de redes sociais, como os compartilhamentos, comentários e Likes.

Habituação à dor em neonatos: medida da condutância da pele, dos níveis de cortisol salivar, e de parâmetros comportamentais da escala de dor NFCS

Bolsista: *Leticia Bernardes Marçal*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA MARIA TRISTAO

Introdução: A habituação à dor é um processo de adaptação comportamental que promove uma diminuição da resposta a um determinado estímulo ao longo do tempo. É um mecanismo ainda pouco conhecido e estudado nos dias atuais. Em recém-nascidos a avaliação da sensação dolorosa é realizada por meio de parâmetros comportamentais e fisiológicos, que são traduzidos, respectivamente, pelo Skin Conductance Measure System (SCMS®) e pelas escalas comportamentais de dor, como a NFCS (Neonatal Facial Coding System).

Metodologia: No estudo foram analisados 14 recém-nascidos da Maternidade do Hospital Universitário de Brasília que foram submetidos à punção do calcanhar para curva glicêmica durante um período de 24 horas (0h, 3h, 6h, 12h, 24h). Os indivíduos foram filmados durante quatro procedimentos e, posteriormente os dados do SCMS® foram coletados e analisados estatisticamente pelo SPSS Package Version 20.0 para avaliação do processo de habituação nessa população.

Resultados: Os resultados observados identificaram que houve processo de habituação à dor comparando com o SCMS® em análise de medida repetida: ACS 15s durante ($F = 36,995$, $p = 0,009$) e ASC 30s durante ($F = 52,041$, $p = 0,005$). Também foi observada habituação para a resposta comportamental: “NFCS antes” ($F = 13,000$, $p = 0,0015$), “NFCS 15s durante” ($F = 29,562$, $p = 0,000$), e “NFCS depois” ($F = 22,857$, $p = 0,005$). No teste T pareado entre as filmagens 1 e 4, observa-se habituação devido à redução dos escores da escala NFCS nos tempos 15 segundos durante e depois da punção, com $p=0,009$ e $p=0,0013$, respectivamente.

Palavras-Chave: NFCS, dor, neonatos, habituação, condutância da pele

Colaboradores: Aluna Naiara Viudes Garcia Martins

Conclusão: foi observado o fenômeno da habituação na amostra estudada, comprovado pela coerência entre os dados comportamentais e fisiológicos, que mostram que houve a formação de uma representação mental do estímulo e um aumento do limiar dessa sensação no decorrer dos procedimentos.

Quem cuidará de nós em 2030? Método Delphi eletrônico para prospeção dos serviços e cuidados necessários aos idosos no Distrito Federal.

Bolsista: *Letícia Fernandes do Nascimento*

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação Stricto-Sensu em Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Vicente Paulo Alves

Introdução: Esta pesquisa é voltada às preocupações com o aumento da expectativa de vida da população e a crescente população de idosos que está prevista para o ano de 2030. E visa principalmente descobrir se o sistema de saúde e os serviços destinados às pessoas idosas estão adequados para atendê-los. Estudos apontam que em poucos anos a população de idosos será maior do que a de jovens. Isso gera uma série de preocupações, tendo em vista que os idosos necessitam de um cuidado específico e diferenciado do restante da população. Esta pesquisa tem como objeto de estudo a região do Distrito Federal. O objetivo deste estudo é verificar os serviços de saúde existentes atualmente e garantir melhorias na qualidade de vida dos idosos no futuro. O Distrito Federal tem tido um crescente aumento na população de idosos, e através deste estudo será possível investigar os serviços e cuidados destinados às pessoas idosas, e tomar as medidas necessárias para um atendimento adequado deste público, para que este

Metodologia: Essa pesquisa consiste na análise dos questionários respondidos pelos membros gestores e usuários dos Conselhos de Saúde do Distrito Federal. Para a realização da entrevista, será utilizada a Técnica Delphi Eletrônica, pela Internet, uma metodologia de pesquisa qualitativa que busca estabelecer consenso de opiniões a respeito de eventos futuros, tendo como características: o anonimato dos entrevistados, a representação estatística dos resultados e o feedback de respostas ao grupo, para reavaliação nas rodadas seguintes. A metodologia Delphi Eletrônica baseia-se num questionário que circula repetidas vezes por um grupo de entrevistados. Na primeira rodada, os entrevistados recebem um questionário preparado por uma equipe de coordenação, ao qual devem responder individualmente, usando respostas quantitativas, justificadas, e qualitativas. As respostas serão preservadas, e a cada nova rodada, as perguntas serão repetidas e os participantes deverão reavaliar suas respostas, com base nas r

Resultados: O processo de construção da pesquisa incluiu a elaboração do questionário, a realização de contatos com os Conselhos e a mobilização da equipe para a realização das entrevistas com os membros gestores e usuários de cada Conselho de Saúde do Distrito Federal. As entrevistas realizadas com os conselheiros foram transcritas, e posteriormente serão enviadas para a análise lexical e triagem das respostas para estabelecer consenso de opiniões entre cada grupo entrevistado (gestores e usuários). Atualmente, a pesquisa se encontra em fase de elaboração da segunda rodada de perguntas, que consiste em um questionário eletrônico elaborado a partir das respostas dos entrevistados.

Palavras-Chave: Idosos, saúde, cuidados, envelhecimento.

Colaboradores: Prof. Dr. Vicente Paulo Alves, Prof. Dr. Otávio de Tolêdo Nóbrega, Juliana Gai Vieira Cunha. Orientador: Prof. Dr. Vicente Paulo Alves.

Conclusão: De acordo com dados da primeira etapa de entrevistas: Existem 20 Conselhos de Saúde no Distrito Federal, 17 participaram das entrevistas, 3 não participaram das entrevistas. Os motivos da ausência destes últimos na realização das entrevistas são devido à inatividade do conselho de saúde, ou pela resistência de alguns membros do conselho de saúde em colaborar com a pesquisa. A primeira rodada de entrevistas realizadas com os membros gestores e usuários dos Conselhos de Saúde foram gravadas, transcritas e feita uma análise lexical e triagem das respostas para a segunda rodada de perguntas que consiste em um questionário eletrônico elaborado a partir das respostas dos entrevistados. Atualmente, a pesquisa se encontra numa fase de análise dos dados colhidos, e futuramente, através da técnica Delphi eletrônica, será possível fazer um parâmetro entre os serviços e cuidados destinados aos idosos atualmente e os esperados ou almejados para 2030. O Distrito Federal possui um Conselho de Saúde

Esboço cartográfico dos imaginários urbanos sobre o Distrito Federal

Bolsista: *Leticia Gomes Vale*

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): EVERALDO BATISTA DA COSTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Acompanhamento da aplicação de técnicas fisioterápicas de cães atendidos no Hospital Veterinário de Pequenos Animais da Universidade de Brasília - UnB

Bolsista: *Leticia Goulart Desordi*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA CAROLINA MORTARI

Introdução: A fisioterapia é uma modalidade da reabilitação veterinária que tem por objetivo o reestabelecimento da condição física dos animais e a manutenção da função motora. Podem-se empregar diversas técnicas, entre elas a massoterapia, que se trata de uma técnica simples que pode trazer resultados benéficos em diversas afecções.

Metodologia: Para o estudo foram utilizados 16 cães com peso variando entre 7,1-38 kg, machos e fêmeas de diferentes raças, clinicamente normais. O procedimento foi realizado no Hospital Veterinário de Pequenos Animais da Universidade de Brasília, em ambiente fechado com ar condicionado e temperatura controlada entre 23 e 24°C aferida por monitor multiparamétrico. A umidade foi mensurada utilizando-se um termohigrômetro. Para a aplicação da técnica de massagem por deslizamento determinou-se uma área de tricotomia de 64 cm² na região mediana da coxa direita e esquerda de cada cão. Após a tricotomia, os animais aguardavam por cerca de 30 minutos para que ocorresse a dispersão do calor na pele tricotomizada em função do aquecimento da máquina de tricotomia. No membro pélvico direito a massagem foi realizada com gel hidrossolúvel (G) e no membro pélvico esquerdo com pomada a base de cânfora a 5% (C), ambos na quantidade de 3 ml. As determinações da temperatura da pele foram mensuradas utilizando-se term

Resultados: Observaram-se diferenças entre as médias de cada aparelho de mensuração de temperatura, sendo que a câmera termográfica resultou em 1,5-2,0° C maior que a temperatura registrada pelo termômetro digital infravermelho. Com relação ao momento M0, correspondente a temperatura da pele antes da remoção dos pêlos, e ao momento M1, após a tricotomia e resfriamento da pele, as temperaturas entre o termômetro infravermelho (TI) e a câmera termográfica (CT) foram diferentes, sendo que as temperaturas mensuradas pela CT foram mais altas, apesar de se manter a proporção entre as temperaturas mensuradas nos momentos M0 e M1 mensuradas pelas diferentes ferramentas como demonstrado no Gráfico 1. A análise estatística realizada revelou significância estatística ($p = 0,0003$ no M0 e $p = 0,00003$ no M1), além de também haver relevância biológica nesses resultados pois a diferença foi maior que 0,5° C entre as temperaturas mensuradas. Observou-se que a massagem realizada com a pomada com cânfora proporcion

Palavras-Chave: Fisioterapia, massagem, termômetro digital infravermelho, termografia, Cinnomum camphora.

Colaboradores: Serviço de Fisioterapia da UnB. O título foi alterado devido à mudanças no objetivo final para: Avaliação do efeito da massagem na temperatura da pele por meio de termômetro digital infravermelho e câmera termográfica

Conclusão: A técnica de massagem utilizada por deslizamento (effleurage) foi executada com a ponta dos dedos por se tratar de uma área pequena respeitando a manutenção da pressão, velocidade e direção contínuas, como preconizado por outros autores, assim como o tempo de massagem adotado de 10 minutos (MILLIS et al., 2004, CAMPANATTI, 2012, MIKAIL & PEDRO, 2006). Apesar de alguns autores afirmarem não ser necessário o uso de lubrificantes para a realização da massagem (MIKAIL & PEDRO, 2006), o presente trabalho priorizou a utilização desses produtos para facilitar a movimentação, o ritmo e frequência, além de pesquisar o aumento de temperatura da pele local com a realização da massagem e entre os dois meios lubrificantes utilizados. A temperatura da pele foi mensurada após aplicação do gel hidrossolúvel ou da pomada com cânfora (M3) com objetivo de avaliar se ocorriam mudanças devido à diferença de temperatura entre a pele e os meios lubrificantes, e verificou-se que a temperatura reduziu em

A Produção de Pesquisas sobre a Polivalência como Organização Escolar Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Uma análise da produção do programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação-FE entre 1990-2010

Bolsista: Leticia Marinho Eglem de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): SHIRLEIDE PEREIRA DA SILVA CRUZ

Introdução: Desde sua criação, o curso de Pedagogia possui uma forte crise em relação a sua identidade profissional. Apesar das várias reformas, ainda hoje, a questão da identidade representa um problema sem consenso para os atuantes da área. A busca de uma identidade para a docência profissional é um fator importante para a luta pela defesa da formação superior como base da profissionalização docente. Pensar no docente como um profissional da educação, significa enxergá-lo como um produtor de sua própria identidade profissional, que possui saberes, competências, habilidades específicas para a sua atuação e busca reconhecimento social, um maior status profissional. Dentro desse universo, a polivalência, de acordo com Lima (2007), constitui o cerne do trabalho do professor dos anos iniciais do ensino fundamental, sendo assim, um dos principais elementos constituintes de sua profissionalidade. Sendo um elemento tão estrutural da atuação docente, é necessário compreender o que é a polivalência, o que

Metodologia: A pesquisa busca contribuir com a discussão sobre a organização do trabalho docente de professores (as) que atuam nos anos iniciais, dentro da perspectiva polivalência. Dessa forma, pesquisa como tal especificidade desse profissional tem sido investigado no meio acadêmico. Assim, analisa na produção acadêmica como a questão da polivalência é tratada nas teses e dissertações concluídas no período de 1990 a 2010 dos programas de pós-graduação de cinco universidades do Centro-Oeste – Universidade de Brasília, Universidade Federal de Goiânia, Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal de Mato Grosso e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. O estudo foi dividido em etapas de construção. A primeira caracteriza-se pelo levantamento bibliográfico de teses e dissertações produzidas nos programas de pós-graduação. A segunda etapa destina-se à leitura e fichamento dos trabalhos que atendiam aos critérios de seleção e a terceira refere-se à análise dos dados e a construção de um

Resultados: Por meio da coleta de dados, surgiram três categorias de análise. A primeira, o silenciamento temático, revela o quadro de pouca produtividade de pesquisas que adotam a polivalência como objeto de estudo. A segunda, ênfase no estudo disciplinar, refere-se à predominância de pesquisas que discutem sobre a atuação docente de forma individualizada, além de apontar a visão negativa da formação polivalente. A terceira, associação da polivalência com a interdisciplinaridade, foi delimitada devido à frequência com que o termo, (interdisciplinaridade) aparece nas dissertações selecionadas ao discutir elementos do professor polivalente.

Palavras-Chave: Professor dos anos iniciais, polivalência, polivalente e anos iniciais do ensino fundamental.

Colaboradores: Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva

Conclusão: Foi possível perceber com esse estudo o pouco destaque que a temática polivalente possui no meio acadêmico, porém ao mesmo tempo em que não é estudado, na maioria das pesquisas aparece à importância do domínio dos conteúdos do currículo da educação básica para a atuação. Dessa forma a polivalência permanece como categoria inerente/naturalizada da profissão, parecendo algo que não acontece na formação nem na atuação dos professores, mas que é preciso tê-la no exercício docente. Sendo um elemento importante para o exercício, se faz necessário o estudo e investigação dessa temática. É preciso tentar identificar as causas dessa baixa produtividade e suas conseqüências, além de procurar desconstruir a visão fragmentada desse profissional.

Memória e imagem na obra de Walter Benjamin

Bolsista: *Leticia Marotta Pedersoli de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): CLÁUDIA GUILMAR LINHARES SANZ

Introdução: O projeto parte do pressuposto que o campo da comunicação localiza-se no centro das transformações relevantes do mundo atual, instaurando novas modalidades subjetivas, sobretudo no que diz respeito à experiência social da temporalidade. Tais alterações modificam profundamente também os processos mnemônicos e a “fabricação” de nossas imagens. Nesse sentido, nosso projeto visa, sobretudo a partir da obra de Walter Benjamin, realizar um recuo à constituição moderna da imagem técnica e discutir sua relação com a temporalidade e com o campo mnemônico. A obra do filósofo alemão nos possibilita pensar não apenas uma estreita relação entre imagem e experiência temporal, mas também entender que, em sua perspectiva, as imagens constituem um modelo narrativo para a história. Para isso, depois de realizarmos um amplo mapeamento bibliográfico e biográfico do pensador, nossa pesquisa dedicou-se a aprofundar a leitura em textos como “A Pequena História da Fotografia”, buscando compreender sobretudo os

Metodologia: 4ª Etapa: Na quarta fase da pesquisa um artigo científico foi produzido com vistas à publicação no Congresso de Iniciação Científica da UnB.

Resultados: i) Delimitação do escopo: o início da pesquisa quantitativa; ii) Elaboração do instrumento de coleta de dados; iii) Definição do processo de amostragem; iv) Formação de um banco de dados; v) Análise dos dados com recursos computacionais. Todas as etapas foram cumpridas como resultados do presente projeto, que teve como objetivo investigar instrumentos de pesquisa quantitativa sobre perfis profissionais.

Palavras-Chave: IMAGEM - MEMÓRIA - FOTOGRAFIA – TEMPORALIDADE

Colaboradores: O projeto de iniciação de pesquisa Memória e imagem na obra de Walter Benjamin foi apresentado e selecionado no âmbito do Edital 2012/2013 ProIC/CNPq/UnB, tendo sido realizado pela aluna Leticia Marotta Pedersoli de Oliveira, matr. 10/0110886, graduanda d

Conclusão: É muito importante que esse instrumento de coleta de dados esteja completamente adequado às técnicas estatísticas que serão empregadas para analisar os dados obtidos.

Investigação da atividade de desreguladores endócrinos sobre os receptores de hormônio tireoideano, receptor alfa retinoide X e receptor alfa de glicocorticoide

Bolsista: *Letícia Mendes Côrtes*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO DE ASSIS ROCHA NEVES

Introdução: A taxa de crescimento da obesidade atingiu valores muito altos nos últimos anos e isso incita questionamentos sobre os motivos desse rápido aumento. Dentre os fatores apontados como causa para a ocorrência dessa mudança, estão compostos presentes no ambiente que facilitam a ocorrência da obesidade, os quais são chamados de obesogênicos. A discussão envolvendo esses compostos ainda é recente e, portanto, ainda são necessários estudos para elucidar quais compostos podem ser classificados assim e quais os seus respectivos mecanismos de ação.

Metodologia: Com o objetivo de pesquisar a influência de dois compostos (benzoato de tributilestano, dilaurato de dibutilestano e dibutilestano) sobre a ação do receptor glicocorticoide, que é importante para a adipogênese, realizou-se ensaios de gene repórter.

Resultados: Nenhum dos três compostos testados apresentou ação agonista desse receptor.

Palavras-Chave: Obesidade, desreguladores endócrinos, organoestânicos.

Colaboradores: Angélica Amorim Amato, Isabella Gontijo Leão, Natacha Thalita Santos Amorim

Conclusão: Esses resultados preliminares não descartam a possibilidade de eles serem obesogênicos por outras vias, então mais estudos são necessários.

Caracterização Estatística do Canal Rádio-Móvel em Desvanecimento sob Influências de Umidade e de Temperatura

Bolsista: *Leticia Moreira Valle*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): UGO SILVA DIAS

Introdução: O crescimento acelerado das novas gerações de sistemas de comunicações sem fio apresenta um grande avanço rumo a novas redes globais, convergentes e inteligentes que provêm acesso a uma ampla gama de serviços as mais remotas localidades. Entretanto, tais avanços trazem consigo enormes desafios e para prover tais serviços satisfatoriamente, varias características do ambiente sem fio devem ser consideradas. A amplitude e a fase do sinal que chegam ao receptor exibem flutuações aleatórias, variando de acordo com o ambiente de propagação e com a condição de mobilidade dos usuários ao redor, caracterizando o fenômeno desvanecimento. Tais flutuações deterioram o desempenho da comunicação e podem ser vistas inclusive sob condições variantes de umidade de ar e temperatura. Neste contexto, este trabalho visa caracterizar estatisticamente o canal sem fio em desvanecimento sob influência de umidade e de temperatura em Brasília.

Metodologia: De início, um estudo sobre as definições e termos mais relevantes para o trabalho foi desenvolvido com base na literatura científica atual, seguido da construção de resumos sobre os temas de maior importância. Após o estudo introdutório sobre comunicações sem fio, foi necessário entender as distribuições estatísticas de desvanecimento rápido. A montagem dos equipamentos de campo foi realizada e uma rede de sensores nômade foi desenvolvida utilizando o kit Radiuino DK102 e os módulos de comunicação BE900 com sensores de temperatura e de umidade acoplados as placas. Uma rica base de dados experimentais foi coletada na Universidade de Brasília e os dados foram processados por meio do programa computacional Mathematica de forma a obter os parâmetros necessários para as análises. Por fim, o modelo generalizado de desvanecimento alpha-mu foi confrontado com os dados práticos.

Resultados: A partir dos dados obtidos nas medições realizadas, gráficos de Umidade, Temperatura e Potência Vs Tempo foram construídos e, de forma muito interessante, nota-se a tendência inversa de subida e descida nas curvas de umidade e de temperatura em relação a curva da potência, indicando que o nível de sinal tende a aumentar quando a umidade diminui. O mesmo comportamento é observado entre as curvas de temperatura e de potência. A caracterização estatística do canal sem fio foi realizada por meio da obtenção das funções densidade de probabilidade dos dados medidos. As PDFs foram confrontadas com a distribuição alpha-mu e com o modelo tradicional de Rayleigh. Os ajustes obtidos por meio da distribuição alpha-mu foram excelentes e bem melhores do que o de Rayleigh, apresentando um desvio médio experimental bem inferior. Foram também obtidos valores para as estatísticas de segunda ordem, indicando alta similaridade entre os dados medidos, fato decorrente das condições homogêneas do ambiente.

Palavras-Chave: Canal rádio-móvel, caracterização estatística, desvanecimento, distribuição alpha-mu, temperatura, umidade.

Colaboradores:

Conclusão: O ambiente onde as medições foram realizadas possuía visada direta entre as antenas e encontrava-se em condições de propagação homogênea. Estimadores foram utilizados para obter valores práticos dos parâmetros de desvanecimento das distribuições, porém somente alguns conjuntos de dados puderam ser estimados, porque seus elementos tinham maior grau de liberdade e esta é imprescindível para o uso de estimadores. No geral, as medições mostraram que a umidade e a temperatura influenciam diretamente no comportamento da potência do sinal. Contudo, a umidade mostrou-se ter um peso maior, inclusive nas estatísticas obtidas. Quanto maior a umidade mais espalhada e aleatória foram as PDFs experimentais, e quanto menor a umidade mais concentrada e determinística foram as densidades probabilidade. A distribuição a alpha-mu obteve excelentes ajustes em todos os experimentos, o que mostra que o seu uso é bem recomendado em cenários práticos da natureza das medições realizadas neste trabalho.

Os cacos da vida moderna em Kafka

Bolsista: Leticia Olano Morgantti Salustiano Botelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI

Introdução: Para Walter Benjamin e Theodor Adorno, obras de arte seriam objetos de estudo capazes de fornecer uma verdade histórico-social, por carregarem consigo as tendências e contradições de seu tempo histórico, marcas da sociedade no seio da qual foram geradas. Inspirados por Leibniz, afirmam que obras de arte são como mônadas, ou seja, visões de mundo fechada em si mesmas, capazes de fornecer, a partir de seu interior, uma verdade histórico-social, uma “constelação” verdadeira da história. A obra de Kafka traz à tona a fragmentada e absurda vida na modernidade, a burocratização, a alienação e a reificação no capitalismo, tanto temática quanto formalmente. Sua obra se inscreve num período de crise da forma tradicional do romance burguês, a qual, por sua vez, teria surgido a partir da destruição da experiência e da forma de narrativa tradicionais.

Metodologia: Benjamin apresenta o diagnóstico da destruição, para o homem moderno, da experiência tradicional, marcada por uma intersubjetividade positiva cristalizada através de gerações, baseada em vida e trabalho comuns, e da decadência da forma de narrativa tradicional – forma de contar uma história transmitindo, na forma de sugestão para a continuação da narração, um ensinamento orientado para práxis –, que pressupõe uma experiência comum ao narrador e ao ouvinte, uma tradição compartilhada por todos os indivíduos de uma coletividade e retomada na palavra transmitida por gerações, identificada com o ambiente pré-capitalista da oficina, depositário de saberes práticos. Para o homem moderno, a palavra foi esvaziada de sentido. A difusão do romance burguês, no início da modernidade, representava o primeiro indício deste processo: ele não nasce da tradição oral nem a nutre, sua origem é o isolado e solitário indivíduo burguês, espoliado em sua experiência e incapaz de verbalizar sua situação.

Resultados: Segundo Adorno, o realismo era imanente ao romance: desde o início, com Dom Quixote, temos a vivência do mundo desencantado, o conteúdo é apresentado de modo a provocar a “sugestão do real”. A partir do século XIX, a forma do romance entra em crise e o preceito da objetividade é solapado: do ponto de vista do narrador, há um subjetivismo que não suporta nenhuma matéria sem transformá-la, quem buscasse fazê-lo, diz Adorno, se tornaria culpado da mentira de se entregar ao mundo pressupondo que ele tem sentido. Subjacente à crise do romance, temos algo estrutural: sujeitos sem experiência em um mundo administrado controlado pela racionalidade instrumental e estruturado pelo princípio de identidade abstrata inerente ao mecanismo de troca de mercadorias, formando uma fachada social reificada, que mascara suas contradições e impede um conhecimento estrutural da realidade. Ater-se à antiga pretensão de objetividade do romance por meio do relato corresponde à mera reprodução dessa fachada.

Palavras-Chave: Benjamin, Adorno, Kafka, modernidade

Colaboradores: No segundo semestre de 2009, a CAPES concedeu ao departamento de filosofia da UnB duas bolsas para pesquisadores em nível de pós-doutorado, com duração de até 5 (cinco) anos, para o desenvolvimento do projeto de pesquisa “O futuro da noção de Anerkennung”

Conclusão: Neste contexto, temos a obra de Kafka: para Adorno, por meio de imagens monstruosas que geram choques, ele abole a distância contemplativa do leitor, exigência da própria forma como modo de atravessar a fachada social reificada e expressar o que lhe subjaz. Seus romances são uma resposta antecipada a um mundo que não permite a observação imparcial e a imitação estética, que seriam um “sarcasmo sangrento”. Ao declarar-se livre das convenções de representação do objeto, o sujeito literário é levado a reconhecer sua impotência frente ao mundo dos objetos, sua outra face dialética. O princípio hermético de Kafka é o da subjetividade inteiramente alienada: reproduz a alienação real existente, assim, dialeticamente denuncia essa existência. Kafka teria se centrado nos elementos visuais e nos gestos, resíduos de experiências sedimentadas e reprimidas por detrás da esvaziada linguagem discursiva. Para Benjamin, só pelo gesto ele podia fixar algo: é o elemento enigmático de suas parábolas.

Problemas Éticos associados aos Estudos Epidemiológicos não Experimentais

Bolsista: *Leticia Oliveira Lopes*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIA REIS DE ANDRADE

Introdução: Os estudos epidemiológicos se classificam em intervencionais (ou experimentais) e observacionais (ou não experimentais). Nos estudos intervencionais o investigador controla o fator de exposição e, com isso, promove intencionalmente alterações no estado de saúde dos indivíduos que integram a sua amostra/população. Por outro lado, nos estudos observacionais o investigador apenas observa a presença ou não da exposição. Para alguns epidemiologistas, as particularidades dos estudos epidemiológicos não experimentais não são levadas em conta nas resoluções éticas nacionais. Para exemplificar, citam a imposição do termo de consentimento livre e esclarecido nos inquéritos populacionais, visto que grande parte das pessoas, particularmente as de baixo nível socioeconômico, tem receio de assinar documentos.

Metodologia: Realizou-se um estudo do tipo descritivo, utilizando a metodologia qualitativa de pesquisa. Os dados foram coletados no período de novembro de 2012 a maio de 2013, por intermédio de entrevista individual e semi-estruturada. Para tanto, foi utilizado um roteiro composto por uma série de perguntas abertas, complementado por questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. O registro das informações foi feito por meio de gravação utilizando-se, adicionalmente, um diário de campo para anotações gerais. Para interpretação do material transcrito empregou-se a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) que é uma proposta de organização e tabulação de dados qualitativos de natureza verbal que busca juntar os discursos individuais emitidos pelos entrevistados de modo a expressar o pensamento de uma coletividade.

Resultados: Do total de entrevistados, cinco eram do sexo feminino, sendo, em geral, indivíduos vinculados durante anos a instituições públicas de ensino superior. Foram identificadas as seguintes ideias centrais em relação às funções de uma pesquisa epidemiológica realizada com financiamento público: 1) pesquisa financiada com dinheiro público deve servir para pautar políticas públicas, 2) pesquisa financiada com dinheiro público tem que ser publicada, e, 3) revelar iniquidades e melhorar a qualidade de vida com evidência científica. No que se refere às dificuldades de natureza ética identificadas na execução de um estudo epidemiológico não experimental, foi possível identificar as seguintes ideias centrais: 1) dificuldade de acesso a dados secundários de domínio público, 2) utilização de dados provenientes de prontuários em pesquisa e a necessidade de retorno ao paciente, e, 3) ética em pesquisa nas ações rotineiras de vigilância em saúde.

Palavras-Chave: Bioética, Ética em Pesquisa, Epidemiologia, Estudos Observacionais.

Colaboradores: Não se aplica.

Conclusão: Para os entrevistados, os estudos epidemiológicos devem contribuir para melhorar a qualidade de vida, fortalecer as políticas públicas e revelar iniquidades em saúde. Possuem a função, portanto, de ajudar na organização da rede de ações e serviços em saúde de forma a priorizar as doenças ou agravos considerados epidemiologicamente mais relevantes. Além disso, os entrevistados ressaltam que uma pesquisa epidemiológica financiada com recursos públicos deve, por ser ético, dar retorno para a população. Reconhecem, ainda, a necessidade de elaboração de procedimentos éticos que atendam as particularidades das pesquisas com dados secundários ou, ainda, das que são realizadas rotineiramente no âmbito dos serviços de saúde.

Modelo de integração dos mecanismos periféricos de regulação do sistema cardiovascular

Bolsista: *Levi Bezerra Sena*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL FRANCA VASCONCELOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Integração dos Mecanismos Periféricos de Regulação do Sistema Cardiovascular

Bolsista: *Levi Bezerra Sena*

Unidade Acadêmica: Área de Clínica Médica

Instituição: UNB

Orientador (a): DANIEL FRANCA VASCONCELOS

Introdução: O sistema cardiovascular possui a função de distribuir o débito cardíaco entre os diversos tecidos do organismo de acordo com a demanda metabólica de cada um deles em determinado momento. Esta atividade está, a todo o momento, sob a influência de estímulos externos e/ou próprio do organismo, de tal forma que é necessária a existência de um mecanismo de regulação dessa atividade. A regulação do sistema cardiovascular ocorre em três esferas: regulação central, periférica e neuro-hormonal. O papel da regulação periférica pode ser percebido por meio do entendimento do funcionamento dos diversos reflexos que surgem em decorrência dos variados estímulos que atuam sobre o sistema cardiovascular. A ação integrada e coordenada de tais reflexos permite a adaptação do organismo, para a manutenção da homeostasia.

Metodologia: Este estudo foi feito a partir da revisão de dados já existentes na literatura e disponíveis em livros de fisiologia publicados e artigos científicos. As buscas foram realizadas em duas bases de dados - PubMed e SCIELO, e foram incluídos artigos originais e de revisão, publicados em qualquer época e nos idiomas inglês e português. Optou-se pela busca de termos livres, tais como “cardiovascular physiology”, “Bainbridge reflex”, “Bezold-Jarish reflex”, “peripheral chemoreceptors”, “pulmonary baroreceptors”, sem o uso de descritores. A revisão bibliográfica foi realizada no período de agosto de 2012 a julho de 2013.

Resultados: É de fundamental importância o entendimento das várias vias pelas quais os reflexos exercem a suas respostas fisiológicas. Os receptores desses reflexos podem ser encontrados nos átrios, ventrículos, vasos sanguíneos, e podem responder a estímulos mecânicos ou químicos. Os estímulos são transportados por fibras mielinizadas ou não mielinizadas de nervos como os vagos e glossofaríngeos para o sistema nervoso central, onde no bulbo, mais especificamente no núcleo do trato solitário, serão processados e vão originar respostas reflexas, que são transportadas via nervos simpáticos e/ou parassimpáticos e determinarão respostas particulares sobre o sistema cardiovascular

Palavras-Chave: PALAVRAS-CHAVES: fisiologia, regulação cardiovascular, reflexos, mecanismos periféricos, integração.

Colaboradores: Daniel França Vasconcelos, Heraldo Sampaio Carvalho

Conclusão: A análise integrada, não só dos componentes periféricos dessa regulação, mas também dos centrais e dos hormonais torna ainda mais completo o entendimento da regulação cardiovascular, constituindo uma ferramenta importante na construção de modelos únicos de integração, que podem servir, por exemplo, como ferramenta pedagógica no ensino de fisiologia.

Investigação das representações sociais (morais) de pacientes, seus familiares e de líderes de associações de pacientes acerca das pesquisas clínicas com CT no Brasil

Bolsista: *Levi Bezerra Sena*

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): NATAN MONSORES DE SÁ

Introdução: As ciências biomédicas passam por constantes inovações, como a clonagem e uso de células-tronco (CT), as quais tem transformado a maneira como o ser humano enxerga a vida do ponto de vista social e em relação aos valores morais. As CT são células capazes de se diferenciarem em células adultas de tecidos-específicos, podendo regenerar tecidos lesados, sendo vistas como potenciais ferramentas terapêuticas em doenças que até o momento não possuem tratamento e/ou cura. Há massiva divulgação do potencial terapêutico das CT nas diversas modalidades midiáticas, que na maioria das vezes associam o uso de CT com a ideia de “esperança”. Nesse contexto, faz-se importante verificar as representações sociais a respeito do uso de CT em pesquisas entre os pacientes, familiares e líderes de associação de pacientes, uma vez que, esse grupo tem interesse direto nos resultados obtidos nesses estudos.

Metodologia: Foi realizado estudo qualitativo, com entrevistas com pacientes, familiares e líderes de entidades de portadores de patologias residentes no Distrito Federal no período de janeiro a maio de 2013. A amostragem se deu por conveniência. As entrevistas semipadronizadas foram realizadas por meio de aplicação de roteiro de entrevista aberto e com questões confrontativas. A participação no estudo deu-se de forma voluntária e por meio de aplicação de termo de consentimento livre e esclarecido aos entrevistados.

Resultados: Percebeu-se que nem sempre os pacientes, familiares e líderes de associação de pacientes possuem conhecimento aprofundado sobre as CT. Apesar da grande expectativa de melhora e cura de doenças que foi gerada pelas pesquisas com CT, mostrou-se também a preocupação dos pacientes com o sucesso terapêutico comprovado. Observou-se que em relação às questões éticas e religiosas envolvidas no uso das CT não haver, por parte dos entrevistados, problemas que os impedissem de fazer uso da terapia. Outro ponto levantado no estudo é a necessidade que os entrevistados têm em ver as suas opiniões levadas em consideração, quando se trata do uso de CT em pesquisas e tratamentos de enfermidades. A opinião desse grupo nem sempre é levada em consideração, ficando evidente apenas a opinião de grupos religiosos, políticos e de cientistas/profissionais de saúde, quando na verdade, um dos grupos mais interessados no sucesso das pesquisas são aqueles que convivem diariamente com doenças até então incuráveis.

Palavras-Chave: Células-tronco, medicina regenerativa, representação social, pacientes, Bioética.

Colaboradores: Felipe Bezerra Martins de Oliveira, Luciana Saemi Nakanishi, Tiago Artur Lyra Leite, Vinícius José da Silva Moreira

Conclusão: A análise da representação social acerca do uso de células-tronco é um assunto que deve ser abordado a partir do ponto de vista de múltiplos grupos sociais, como o de pacientes, cientistas, políticos e religiosos. Existe a necessidade de maiores discussões a respeito das questões éticas envolvidas no uso dessas células que levem em consideração o ponto de vista de todos esses grupos, para que se cheguem à conclusões mais concretas do ponto de vista ético.

Feminismos e identidade

Bolsista: *Lia Campos de Freitas Lucas*

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): TERESA CRISTINA DE NOVAES MARQUES

Introdução: Os grupos políticos são construídos, segundo Weber, através de fronteiras identitárias, dadas por relações comparativas entre sexo, ideologia e formas de agir. Entretanto, identidades não são fixas, pois, sofrem alterações no tempo. Segundo Fredrik Barth, isso se dá por meio da comunicação entre os grupos e com as mudanças políticas e estruturais. Consideramos que os discursos identitários se adaptam para incluir mudanças significativas para seus integrantes. Com isso em mente, interpretamos que Bertha Lutz, junto à FBPF, elaboram discursos estratégicos que ressignificam os papéis sociais femininos. Lutz enaltece as imagens construídas sobre a essência feminina, especialmente a índole pacifista, como recurso para alcançar o direito ao voto, defender direitos trabalhistas às mulheres, além da proteção à maternidade e à infância.

Metodologia: Buscamos na interdisciplinaridade entre a História e a Antropologia elementos para compreender melhor a construção da identidade no processo de mudanças históricas dos anos 1920-30 - quando se observa a ampliação das atividades políticas femininas, no Brasil. Adotamos conceitos de Barth e de Weber, a fim de elaborar a lógica histórico-antropológica da formação da identidade e de novas fronteiras étnicas para a inserção das mulheres no cenário político oficial. Inspiradas no paralelo feito por Cardoso de Oliveira entre ideologia e identidade, interpretamos os discursos essencialistas de Bertha Lutz, para alcançar direitos civis, trabalhistas e sociais para as mulheres, como ideológicos.

Resultados: Os resultados dessa Iniciação Científica, possibilitada pelo CNPq, consistem na ampliação dos conhecimentos sobre dois ramos importantes das Ciências Humanas: História e Antropologia. O artigo conferiu à estudante o contato inicial com os ofícios acadêmicos de pesquisa e escrita, bem como a aproximou de conteúdos importantes para o seu futuro como historiadora, acrescentando a ela bagagem historiográfica e teórica sobre identidade feminina e as lutas sociais e políticas do Brasil no início do século XX.

Palavras-Chave: Feminismos, Identidade, Maternismo, Ressignificação

Colaboradores: Bibiana Soyaux, Bernardo Picado, Victória Junqueira, Teresa Cristina Novaes Marques, Tiago Luís Gil, Lili Machado, equipe do Projeto Atlas.

Conclusão: Compreendemos que a adesão visceral ao grupo político, aqui ligado ao feminismo, é parcela importante na construção da identidade, tendo em vista esse caráter comparativo, em que o reconhecimento se dá por meio daquilo que “não se é”. Em resumo, a identidade feminina se alimenta do reconhecimento e da rejeição dos valores masculinos. Unindo essa reflexão sobre a noção de identidade baseada no contraste - chave para interpretar a identidade construída e modificada - à historiografia de gênero produzida, vemos que o maternismo, utilizado como discurso por Bertha Lutz, apresenta um caráter de ressignificação da identidade feminina ao incluir a atividade política aos papéis sociais das mulheres.

Redes de Coordenação Contendo Paládio como Catalisadores para Reações de Acoplamento de Heck e Suzuki

Bolsista: Lia Feitosa Beaklini

Instituição: UnB

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Orientador (a): MARCELO OLIVEIRA RODRIGUES

Introdução: As redes de coordenação, também conhecidas como metal-organic frameworks (MOFs) são estruturas híbridas cristalinas formadas por nódulos metálicos ligados a pontes orgânicas, os ligantes. Suas estruturas podem ser uni, bi ou tridimensionais, possuindo uma grande versatilidade de uso devido à diversidade na combinação de diferentes ligantes e metais. A versatilidade na obtenção de MOFs está relacionada ao fato dos ligantes ou metais serem facilmente substituídos ou seus componentes serem misturados formando uma mistura multicomponente de MOFs, conhecidos como MC-MOFs ou MIXMOFs. Em que a estrutura cristalina é mantida em um processo de modificação sintética ou pós-síntese. Neste trabalho, a rede de coordenação $[Zn(BDC)(H_2O)_2]_n$, já conhecida na literatura,⁶ foi modificada com paládio, mantendo sua estrutura cristalina final, para ser usada como catalisador em reações de acoplamento de Heck e Suzuki. Reações de Heck e Suzuki são de suma importância na formação de ligações carbono-carbono

Metodologia: (1) Sínteses. Foram feitas 3 reações para formar $[Zn_xPd(1-x)(BDC)(H_2O)_2]_n$ com concentrações diferentes de $Pd(NO_3)_2 \cdot 2H_2O$ na estrutura (1%, 5% e 10% nas reações 1, 2 e 3, respectivamente). (2) Refinamento de Rietveld. Todo o processo sintético foi feito com o intuito de que não houvesse alteração na rede cristalina do $[Zn(BDC)(H_2O)_2]_n$. Esperava-se que houvesse apenas a geração de pequenos defeitos nos quais o paládio substitua o zinco, alterando as propriedades químicas e físicas do composto, de forma a compatibilizar seu uso como catalizador em reações de acoplamento de Heck e Suzuki. (3) Análise Termogravimétrica A partir de uma termobalança Shimadzu, modelo DTG-60H, as amostras foram submetidas a análise em uma faixa de 25°C até 800°C, aquecendo 10°C/min, em um cadinho de platina sob atmosfera de nitrogênio com fluxo de 50 mL/min. (4) Reações de acoplamento: Para finalizar, foram realizadas reações de Heck e Suzuki catalisadas pelo $Zn_xPd(1-x)(BDC)(H_2O)_2]_n$, baseado em trabalho

Resultados: Resultados e Discussão O cristal formado é monoclinico de grupo espacial C2/c o que significa que existe um plano de deslizamento ao longo de c com um eixo binário perpendicular a ele. A cela unitária é do tipo base centrada, na qual as faces centradas são as paralelas ao eixo cristalográfico c. Os vetores de deslocamento ao longo dos eixos a, b e c têm comprimentos de 14,9783(4) Å, 5,0247(2) Å e 12,0811(3) Å, respectivamente. Os espectros de absorção na região do IV obtidos a partir de análises individuais das três amostras mostram que, entre as diferentes substâncias, não houve diferenças significativas que indicassem uma alteração da estrutura. Isso nos leva a concluir que apesar do acréscimo do Pd à estrutura, sua baixa concentração (= 10%) garantiu que os módulos vibracionais permanecessem essencialmente os mesmos. As curvas de TGA encontradas são significativamente semelhantes entre si, Figura 4(a). No entanto, pela curva de DTA é possível perceber que a perda de água que, na e

Palavras-Chave: Metal-Organic Framework, Catálise, reações de acoplamento, Heck-Suzuki

Colaboradores: Brenno Amararo da Silveira Neto Kaline A. Wanderley

Conclusão: A rede de coordenação $[Zn(BDC)(H_2O)_2]_n$ foi modificada com pequenas porcentagens de Pd (1%, 5% e 10%) sem alteração de sua estrutura cristalina, como evidenciadas pelas análises de raios X, infravermelho e análise termogravimétrica, obtendo o composto $Zn_xPd(1-x)(BDC)(H_2O)_2]_n$ que por possuir paládio em sua estrutura, mostrou-se como um candidato às reações de acoplamento de Heck e Suzuki. Ao realizar as reações de Heck e Suzuki com as redes de coordenação $Zn_xPd(1-x)(BDC)(H_2O)_2]_n$ modificadas com paládio obteve-se, em geral, bons rendimentos. Tanto a reação de Heck quanto a Suzuki tiveram melhores resultados usando a rede de coordenação $Zn_0,9Pd_0,1(BDC)(H_2O)_2]_n$, sendo as melhores condições em água a 140°C por 24h para a Heck e 70°C por 3h para a Suzuki.

Validação da Metodologia de Rodas de Conversas Estruturadas em Família (RoCEF) a partir de dados obtidos da Cidade Estrutural de Brasília. - RoCEF

Bolsista: *LIANA CHAUL SFAIR*

Unidade Acadêmica: Escola de Medicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Vitor Laerte Pinto Junior

Introdução: A Vila Estrutural está localizada às margens da DF-095, o Lixão da Estrutural começou, na década de 60, após a inauguração de Brasília. Hoje a Estrutural é a segunda maior área de invasão do Distrito Federal, com estimativa de 35 mil habitantes. O questionamento sobre a efetividade e durabilidade da educação como ferramenta para a promoção de saúde e consequentemente a prevenção de doenças está constantemente presente em meios científicos e discussões da comunidade acadêmica. Essas discussões giram em torno da necessidade dos profissionais da área da saúde saírem do meio hospitalar e se voltarem para a população, abordando com essa sua cultura e simbolismo. Quanto ao tema hipertensão arterial, apesar deste já ser muito abordado em outros estudos, sua alta prevalência pela Pesquisa Nacional por amostras de Domicílios (PNAD) e VIGITEL, faz dele alvo constante de abordagem. A metodologia RoCEF é extremamente inovadora não sendo descrita na literatura e um exemplo pioneiro no Brasil. E

Metodologia: As Rodas de Conversas Estruturadas em Família (RoCEF) foram idealizadas a partir da junção de metodologia dos grupos focais com o Programa de Saúde da Família (PSF). Os grupos focais são metodologias de conversa e discussão por meio do orientador quem exerce um papel diretivo. No caso da RoCEF especificamente os grupos focais são constituídos pela unidade familiar. Já o PSF é entendido como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial, com equipes multiprofissionais as quais são responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias localizadas em uma área geográfica delimitada se assemelhando a RoCEF. Com o objetivo de avaliar a efetividade da RoCEF, ao se iniciar a conversa seria aplicado um questionário de entrada ou de abordagem, ao se encerrar a conversa seria realizado um segundo questionário de finalização ou de saída ambos com variações de perguntas semelhantes para a avaliação da absorção da informação. A análise do banco de dados foi realizada com o pro

Resultados: Foram aplicados 91 pares de questionários, a maioria era mulher, entre 15 a 45 anos e primeiro grau incompleto. No bloco geral 26,4% sabiam o que era hipertensão versus 87,8% no final já sobre diabetes 55,6% sabiam no início e após 92,2%. No início 43,4% não consideraram a hipertensão como doença crônica e no final 4,8%. Quanto ao conhecimento dos entrevistados sobre os fatores de riscos o mais identificado foi hábitos alimentares ruins e o menos associado com hipertensão foi diabetes. A maioria relatava ser ideal três refeições ao dia, no final 41% responderam ser ideal 4 a 6 refeições. Dos entrevistados 39,3% responderam deviam praticar atividade física três vezes por semana, para 35,7% essa era adequada se praticada todos os dias e 31,4% por no mínimo trinta minutos. No bloco do hipertenso a maioria possuía diagnóstico há menos de 10 anos. Para os hipertensos o mais difícil de seguir no tratamento era atividade física regular e ingestão de remédios. Apenas 71,4% disseram que mantinham

Palavras-Chave: Saúde Coletiva, Grupos Focais, Programa de Saúde Familiar

Colaboradores: Roberto José Bittencourt Fernanda Alves de Sousa Costa Andrea Abdalla Zappalá Angelica Sayemi Kuwae Ana Carolina Pessoa Simões Bárbara Assumpção Paes Leme

Conclusão: Em geral, quanto ao conhecimento da doença HAS, conclui-se que a população possui um conhecimento mediano sobre os conceitos básicos das doenças o que pode refletir no controle preventivo da doença. Sobre os fatores de risco apesar de mais de metade dos entrevistados terem reconhecido ainda há uma porcentagem significativa sem esta informação. Quanto à alimentação, conclui-se que o consumo exacerbado destes alimentos está mais ligado com falta de educação alimentar. Em relação à atividade física, acredita-se que o ideal considerado pela literatura tenha sido aprendido mas a introdução dele na prática diária não pode ser verificado. Para os hipertensos após explanação do orientador, o tomar remédio isoladamente continuou sendo a principal resposta, porém, de forma geral, as respostas se tornaram mais complexas, possuindo a combinação de pelo menos 2 ou 3 fatores variados. Conclui-se que aqueles que quem participou da RoCEF possui capacidade multiplicadora de conhecimento e que esta nã

Prótese auditiva inteligente utilizando separação informada de fontes

Bolsista: *Lidiane Gomes Honorio*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO PAULO CARVALHO LUSTOSA DA COSTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Integração sensório-motora para o controle de postura em pé de pessoas com deficiência do tipo Hemiparesia

Bolsista: Lidiane Teles de Menezes

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: Hemiparesia resulta no comprometimento do processamento e integração sensório-motora decorrentes de lesão cerebrovascular. Para melhor abordagem terapêutica dessa condição, é importante compreender possíveis associações entre informações sensoriais e postura. Assim, este estudo objetivou analisar reconhecimento sensorial e suporte de peso entre hemicorpos de pessoas com hemiparesia, comparados a controles, verificando associações entre variáveis.

Metodologia: Indivíduos com ($n = 18$) e sem hemiparesia ($n = 18$) foram submetidos a registros do reconhecimento sensorial (estesimetria) e da distribuição do suporte de peso (baropodometria) que forneceram dados para calcular a Razão de Simetria.

Resultados: Intervalo de Confiança de 95% da média da Razão de Simetria do Reconhecimento Sensorial de 0,9893 a 1,032 e de 0,9641 a 1,178 para a Razão de Simetria do Suporte de Peso foram encontradas. Tais intervalos definiram os limites de simetria que estabeleceram as proporções entre simétricos e assimétricos observadas no estudo.

Palavras-Chave: Reconhecimento sensorial, suporte de peso, simetria, hemiplegia.

Colaboradores: Abraão Souza Costa e Paulo Henrique Ferreira de Araujo Barbosa

Conclusão: Conclui-se que pelo menos três comportamentos de reconhecimento sensorial e de distribuição do suporte de peso entre hemicorpos estavam presentes tanto nos sujeitos com como nos sem hemiparesia. Foi observado um aumento da assimetria no reconhecimento sensorial do grupo hemiparesia que poderia estar contribuindo para perda da associação entre sensibilidade e suporte a qual estava presente nos controles e não mais no grupo hemiparesia.

Um olhar sobre o conceito de necessidades de saúde.

Bolsista: *Lidiany Nepomuceno da Rocha*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELA FRANCA BARROS PESSOA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Avaliação da Qualidade Microbiológica de Derivados do Tomate em Brasília – Distrito Federal

Bolsista: Lígia Kobelus de Souza

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Grazielle Gebrim Santos

Introdução: O tomate é uma das hortaliças mais produzidas e consumidas em todo o mundo, tanto como produto fresco como na indústria de processados, ocupa a 12º posição entre as commodities mais produzidas no mundo segundo dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. No ano de 2008 sua produção alcançou 136,2 milhões de toneladas. Segundo o World Processing Tomato Council cerca de 36,7 milhões de toneladas corresponderam ao tomate industrial. A participação do Brasil na produção mundial é de pouco mais de 2,5% do total, em que ocupa a 9º posição no ranking. Além de constituir matérias-primas importantes na alimentação do brasileiro, estes alimentos funcionais estão associados ao desenvolvimento da indústria. Porém, parte da colheita quando não é perdida por falta de armazenamento, manuseio, susceptibilidade ao ataque de microrganismos e sazonalidade de produção chega ao consumidor em condições inferiores de classificação que, muitas vezes, pode ser considerado abaixo do pa

Metodologia: Para o desenvolvimento do projeto será utilizada uma metodologia de delineamento experimental, avaliação microbiológica pela técnica BAM/FDA e contagem de fungos pelo Método Howard.

Resultados: As amostras que se mostraram positivas para a presença de salmonella foram PP1, PP2, Q1C, Q2C, SP1, SP2, PQ1, PQ2, P1C, P2C e PA2.

Palavras-Chave: Salmonella, Tomate, Qualidade Microbiológica.

Colaboradores: Camila Santos Nobre

Conclusão: É necessário um maior controle no processamento desta hortaliça para venda, pois há grande risco de contaminação por bactérias.

Mulher negra: as construções de identidade e de afeto no filme *Vamos fazer um brinde*.

Bolsista: *Lilia Campos Pereira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EDILEUZA PENHA DE SOUZA

Introdução: A partir do projeto, *Narrativas e a construção da identidade de gênero e raça*, coordenada pela professora Edileuza Penha de Souza, pesquisei as principais relações da mulher negra para pensar identidade e afeto nos meios e espaços midiáticos, neste caso, cinematográficos. Meu objetivo é pesquisar as possíveis representações entre as mulheres negras apresentadas no filme com as narrativas de um grupo de três amigas, mulheres negras, jovens e cotistas da Universidade de Brasília (UnB), correlacionados as múltiplas construções de identidade e afeto apresentadas no filme, *Vamos fazer um brinde* (2011). Em setenta e cinco minutos, o longa-metragem, *Vamos fazer um Brinde*, de Sabrina Rosa e Cavi Borges, problematiza, decepções, dramas, tristezas e dilemas vivenciados por um grupo. Ao mesmo tempo em que traz nas cenas principais histórias de esperanças, amores e alegrias. Nos relatos dessas três amigas busquei identificar, analisar e refletir sobre como as relações de afeto, amizade e família, e

Metodologia: Na pesquisa, busquei perceber a construção da identidade e das relações de afeto das personagens filmicas, bem como a de um pequeno grupo de mulheres negras. Escolhi uma metodologia de pesquisa que pudesse estabelecer uma interação entre corpus, pesquisadora e observação. Encontrei no método “vivido-concebido” a possibilidade de transcender o espaço estático de observação e inclusão de ideias, para compartilhar conhecimentos e interagir. Essa forma de linguagem surge a partir do compartilhamento de conhecimentos, sentimentos e emoções. No vivido-concebido encontrei uma âncora para construção coletiva de pensamentos e reflexões. Pude perceber que a identidade da mulher negra não está somente em textos e livros, mas também na forma de cada uma interpretar sua vida. Há uma ressignificação de partes do filme ao compartilhar ideias e análises. Há uma linha tênue entre a identidade e afeto no filme, o que possibilitou uma série de questionamentos, e reflexões sobre os depoimentos das minhas a

Resultados: *Vamos fazer um brinde* retrata a vida de um grupo de mulheres, jovens, negras e bem sucedidas. Em uma noite de Ano Novo elas se encontram para celebrar e festejar a vida, o amor e a felicidade. Essa produção cinematográfica, pela primeira vez, permitiu que, ao assistir um filme, eu pudesse me identificar com as personagens. As relações de afeto, que permeia a narrativa filmica, possibilitaram a construção de uma identidade negra positiva. Utilizando a metodologia do vivido-concebido pude compreender e, ao mesmo tempo, interagir com um grupo de amigas sobre diferentes sentimentos presentes no filme e em nossas vidas. As nossas experiências de vida e as histórias das personagens de *Vamos fazer um brinde*, nos possibilitaram partilhar reflexões de que a mídia pode sim, se constituir como um referencial ao apresentar um grupo de mulheres negras fora dos padrões “Pré-estabelecidos”.

Palavras-Chave: Identidade, Afeto, Mulheres negras.

Colaboradores: Professora Edileuza Penha de Souza

Conclusão: O filme analisado foi importante para agregar novos olhares e suscitou um profundo debate sobre a identidade, amor, ciúmes e afetos, sentimentos que estão presentes na vida das mulheres negras. Além disso, contribuiu com reflexões sobre o desejo de amar e ser amada. As análises e as trocas de saberes, entre mim e minhas amigas, foram importantes para compreensão dos espaços representativos de jovens negras, de modo a repensar o uso de veiculações midiáticas, para o fortalecimento da identidade e de afeto, como elemento significativo para a afirmação e contribuição da projeção social da mulher negra na sociedade brasileira.

Análise Quantitativa do Timo em Aves (*Gallus gallus domesticus*) Da Linhagem Master Gris Cou Plumê

Bolsista: *Lilian Gonçalves do Nascimento*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: Nas aves, o timo é um órgão formado por dois lobos ovóides constituídos de tecido linfoide, localizados na região cervical próximo a veia jugular e ao nervo vago. O timo e a bolsa cloacal são órgãos linfáticos primários nas aves. Possuem um importante papel na produção de uma resposta imunológica adaptativa desses animais, sendo a Bursa responsável pelo desenvolvimento da imunidade humoral e o timo pelo desenvolvimento da imunidade celular, fornecendo um ambiente adequado para o desenvolvimento dos linfócitos. Além disso, possui uma importante função no desenvolvimento de órgãos linfócitos secundários. Entender o processo de desenvolvimento e involução do timo mostra-se muito importante para compreender melhor a capacidade de defesa do organismo e sua interação com doenças que possam vir a acometer as aves, já que doenças bacterianas ou virais podem levar ao decréscimo na quantidade de linfócitos T e alterações na estrutura do timo. Assim, este trabalho busca elucidar as interações das

Metodologia: Foram utilizados 21 timos de aves (*Gallus gallus domesticus*) da linhagem Master Gris Cou Plumê, machos e fêmeas, de um dia a seis semanas de idade, separados em sete grupos (G1, G2, G3, G4, G5, G6, e G7) de três animais de mesma idade cada. Os animais foram obtidos nas idades desejadas de núcleos criatórios de fornecedores do Distrito Federal. Imediatamente após a aquisição, as aves foram encaminhadas ao Laboratório de Anatomia Veterinária pertencente à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, onde foram eutanasiadas. Os animais foram contidos manualmente e anestesiados por via intravenosa pela associação dos fármacos de princípio ativo xilazina (4 mg/kg), um agonista α -2 adrenérgico, e cetamina (40 mg/kg), anestésico dissociativo. Esta associação corresponde a uma superdosagem em relação ao que foi descrito por GUIMARÃES & MORAES (2000) para protocolos anestésicos, objetivando-se com este procedimento gerar analgesia, sedação, anestesia, miorelaxame

Resultados: Observou-se um crescimento contínuo na concentração dos linfócitos T nas primeiras semanas, apresentando pequeno declínio no último grupo analisado. Houve diferença estatística entre o grupo III com os grupos IV, V e VI. Já a densidade de tecido conjuntivo apresentou um crescimento gradativo, com diferença estatística entre os animais do grupo I com os grupos III, VI e VII e entre o grupo II e o VII e entre o grupo V e VII. O timo mostrou-se como sendo organizado basicamente por células epiteliais reticulares, não apresentando alterações significativas em sua concentração.

Palavras-Chave: Timo. *Gallus gallus domesticus*. Linfócitos T. Células reticulares epiteliais. Tecido conjuntivo.

Colaboradores: Lilian Gonçalves do Nascimento, Eduardo Mauricio Mendes de Lima

Conclusão: O timo não apresentou alterações significativas em sua constituição durante este estudo. Os resultados obtidos foram satisfatórios e expressaram, em geral, o que é descrito na literatura, que a involução tímica inicia-se em torno do terceiro mês de vida. Apesar disso, foram observadas alterações tímicas, como o aumento da densidade de tecido conjuntivo, início da queda na concentração linfoide e aumento na quantidade de células musculares tímicas. Para a obtenção de resultados mais consistentes é necessário um período maior de avaliação utilizando-se maior número de grupos.

03 Perspectivas acerca da Sociedade da Informação: Mattelart, Matsuda e Takahashi

Bolsista: *Liliane Simoes dos Santos*

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO MARCOS MOREIRA DA SILVA

Introdução: Este trabalho acadêmico visa apresentar o conceito de sociedade da informação mediante três eixos: modelo japonês, modelo americano e modelo brasileiro. Apóia-se em artigos científicos suplementares, devidamente citados na referência, e em três livros-bases de autores renomados no campo da sociedade da informação: Masuda, Mattelart e Takahashi. O modelo japonês, segundo Masuda (1980), lida com a transição da sociedade industrial para uma nova forma de sociedade: informacional. Tendo como foco o valor da informação, ao invés da indústria e da força fabril. Em seus estudos, Masuda desmembra as etapas e as principais características da sociedade da informação, dando sua visão sobre o modelo informacional executado no Japão. Já no modelo americano, Mattelart (2006) diz que a sociedade centrada na informação lida com assuntos relacionados a temas políticos e econômicos. Segundo o autor, estes dois elementos são a base da sociedade centrada na informação, já que o termo informação é visto

Metodologia: Apresenta-se neste trabalho acadêmico uma pesquisa científica, submetida ao Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília (ProIC – UnB), orientada pelo Prof. Dr. Antônio Marcos Moreira da Silva. Busca-se denominar o conceito de sociedade da informação mediante a metodologia utilizada por três renomados autores: Masuda, Mattelart e Takahashi. Têm-se como objetivos apontar os modelos de sociedade informacional na perspectiva de cada autor citado. Espera-se ressaltar os pontos de vista e ideias acerca da sociedade centrada na informação de acordo com cada modelo disposto no trabalho e apontar suas tendências e expectativas, assim como apresentar um breve panorama histórico e político acerca deste modelo centrado na informação, visando um aprofundamento do tema mediante a perspectiva de cada autor citado, possibilitando um maior entendimento do processo de mudanças ocorridas na sociedade ao longo do tempo. Dispõe-se nesta pesquisa a situação atual da sociedade da informação

Resultados: 1. Modelo Japonês – Yoneji Matsuda Yoneji Masuda nasceu em 1905 no Japão. Atuou como sociólogo e foi reconhecido como um dos principais responsáveis pela definição estratégica do modelo de sociedade tecnológica no Japão. Em seu livro publicado na década de 80, seus estudos buscam conceituar a sociedade que surgia. Em seus estudos é perceptível a reflexão existente entre sociedade informacional X sociedade industrial. O modelo pregado por Masuda é centrado na sociedade informacional. Definindo-a como “uma sociedade onde o valor da informação é tido como o bem mais precioso na sociedade que emergia ao final da Revolução Industrial” (Masuda, 1980). Aponta ainda que as mudanças no tipo de sociedade provocaram alterações de mentalidades, levando os indivíduos a refletirem e buscarem um volume maior de informação. Buscando quebrar preconceitos, reajustar ideias e contribuir para o aperfeiçoamento da sociedade e do seu modo de viver. De acordo com os princípios de Masuda, o processo d

Palavras-Chave: Sociedade da Informação. Modelos. Mudanças. Masuda. Mattelart. Takahashi. Informação

Colaboradores:

Conclusão: 1.1 Reestruturação Produtiva Baseando-se no artigo de (OLIVEIRA & BAZI, 2008), a sociedade de informação defini-se como o crescimento da área de bens e serviços, a valorização do conhecimento e a reorganização da indústria nos países em desenvolvimento. “As forças de produção (tecnologia) substituem as relações sociais (propriedade) como eixo principal da sociedade, dando origem ao conceito de sociedade industrial” (BELL apud OLIVEIRA & BAZI). O artigo aponta que a técnica associada ao conhecimento acumulado muda o processo de produção, dando início a um novo modelo de gerenciamento do trabalho. Baseando-se em maior capacidade e menor custo: produção, processamento e realimentação cumulativa da informação (OLIVEIRA & BAZI, 2008). 1.2 Evolução Tecnológica “A evolução tecnológica, no fundo, criou meios para que determinados conhecimentos pudessem ser reproduzidos de forma mais rápida” (OLIVEIRA & BAZI, 2008). Conforme Mattelart, “o paradigma tecno-informacional tornou-se pivô de um

Estudo da Cinética de decomposição do Gás Ozônio em Grãos de Arroz

Bolsista: *Lincoln Vicente Araújo dos Santos Bizerra*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: O ozônio também tem sido proposto como alternativa no controle de insetos-praga de grãos armazenados. Dentre as vantagens da aplicação do ozônio, tem-se o fato de que o gás pode ser gerado no local de aplicação, além de apresentar alta reatividade e não apresentar especificidade a um grupo de microrganismos e o produto final de sua decomposição é oxigênio. Apesar de serem encontrados na literatura muitos relatos referente à degradação do ozônio em água e também ao efeito da aplicação dessa tecnologia na preservação de alimentos, há carência de estudos que tratem, por exemplo, do tempo de saturação, ou seja, o tempo necessário para que a concentração do gás ozônio aplicada permaneça constante, e de parâmetros da cinética de decomposição do ozônio em meios porosos, como o tempo de meia vida. Em vista do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar o processo de saturação e a cinética de decomposição do ozônio em grãos de arroz com e sem casca.

Metodologia: No processo de ozonização foram utilizados grãos arroz com e sem casca, com teor de água em torno de 12,7% (b.u.). A avaliação da cinética de decomposição do ozônio na massa de grãos de arroz foi realizada determinando-se, inicialmente, a concentração e o respectivo tempo de saturação, e em seguida a constante da taxa de decomposição. Para determinar a concentração e o tempo de saturação do ozônio em meio contendo arroz, foi feita a injeção do gás, na concentração de 715 ppm, em recipientes de vidro, com capacidade de 3,0 L, com 1 kg de grãos. A vazão de entrada do gás foi de 5,0 L min⁻¹, na temperatura de 25 °C. A cinética de decomposição foi avaliada depois da saturação do meio poroso com o ozônio. A partir dos valores da constante da taxa de decomposição, foi possível obter o tempo de meia vida ($t_{1/2}$) do ozônio em meio poroso contendo grãos de arroz. O experimento foi realizado no delineamento inteiramente casualizado, com três repetições.

Resultados: Para grãos de arroz com casca, obteve-se concentração e tempo de saturação iguais a 312 ppm e 7,5 min, respectivamente. No que se refere aos grãos de arroz sem casca, obteve-se concentração de saturação de 496 ppm e respectivo tempo de saturação de 22,6 min. As concentrações de saturação, nas condições adotadas no trabalho, foram equivalentes a aproximadamente 43,6 e 69,4% da concentração inicial do gás, para grãos de arroz com e sem casca, respectivamente.

Palavras-Chave: Ozonização, saturação, decomposição

Colaboradores: MATHEUS DE ALMEIDA ROBERTO, MARCIO ANTONIO MENDONÇA

Conclusão: A análise e interpretação dos dados permitiram concluir que, a concentração e tempo de saturação do ozônio em meio contendo grãos de arroz com casca, nas condições adotadas no trabalho, são de 312 ppm e 7,5 min, respectivamente. Com relação ao tempo de meia-vida, é equivalente a 4,9 min. Para meio poroso contendo grãos de arroz sem casca, a concentração e o respectivo tempo de saturação são iguais a 496 ppm e 22,6 min, respectivamente, com tempo de meia vida de 4,30 minutos.

Anatomia Foliar de *Guadua* spp. (Poaceae: Bambusoideae) ocorrentes no Estado do Acre

Bolsista: *Lissyenne Fleury de Mello Santos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): DALVA GRACIANO RIBEIRO

Introdução: O gênero *Guadua* (Poaceae: Bambusoideae) é o terceiro maior gênero no Brasil, com cerca de 24 espécies, a maioria delas não descritas formalmente (Londoño & Judziewicz, 1991). Destaca-se por sua importância econômica que pode representar, em virtude do curto período de tempo que é necessário para alcançar o estado de amadurecimento que permite aproveitá-lo economicamente, seu rendimento superior em volume por hectare e a diversidade de usos (Afonso, 2011). As florestas abertas com bambus, em especial do gênero *Guadua*, também conhecidas como Tabocais, no Brasil, e Pacales, no Peru, cobrem aproximadamente 180.000 km², que incluem o oeste do estado do Amazonas, o estado do Acre, o nordeste do Peru e o norte da Bolívia, toda esta extensão constitui a maior floresta nativa contínua de bambus no mundo (Manhães, 2008 e Afonso, 2011). Apesar do potencial de utilização múltipla, é necessário estudos taxonômicos e de caracterização anatômica, física e mecânica, além de estudos relacionados as com

Metodologia: O material foi coletado na região de Sena Madureira no estado do Acre pela Dr^a. Dalva Graciano Ribeiro. Para isso três pontos foram georeferenciados e 16 espécies foram coletadas, dentre essas a de maior incidência foi a do gênero *Guadua*. As folhas foram fixadas em FAA 70 e armazenadas em álcool 70% . A partir desse material fixado foram preparadas as lâminas histológicas pelo método de inclusão em parafina descrito por Johansen (1940). Os cortes foram obtidos de cortes em micrótomo rotativo LEICA modelo RM 2145. A dupla coloração dos cortes foi feita com Safranina/fast-green e depois os cortes foram novamente desidratados até acetato de butila puro. As lâminas foram montadas usando-se resina (Paiva et al. 2006). A análise e registros da estrutura anatômica foram realizados em microscópio óptico ZEISS modelo AXIOPOL equipado com câmara clara e aparelho fotográfico.

Resultados: As folhas das espécies estudadas possuem secção transversal com formato predominantemente linear com a nervura principal evidente, exceção para o indivíduo P2.0, P8.1 e P11. Com aspecto liso na superfície da face abaxial, com observações de leves ondulações no indivíduo das espécies P8.2, P8.3 e P9.0. Mas o aspecto da superfície da face adaxial são diferenciados entre eles, sendo que P1.0, P2.0, P3.0 e P4.0 a superfície em questão é ondulada, para os indivíduos P6.0, P6.1, P7.1, P7.2, P7.3, P8.1, P11.0, P12.0 E P13.0 a superfície adaxial é lisa, sendo que em P10.0, P8.1 e P8.2 apresentam leves ondulações, e em P6.3 e P9.0 a face contém sulcos. Pode se observar pela extensão de toda a epiderme unisseriada dos indivíduos estudados que a cutícula, seja da face adaxial como abaxial, é espessa em todos os casos. Quanto às células buliformes estão presentes em toda a extensão da lâmina foliar, sendo que variando quando a sua posição, nivelado para P6.0, P6.1, P7.2, P10.0, acima das dema

Palavras-Chave: Tabocais, bambu, anatomia aplicada a taxonomia.

Colaboradores: Phelipe de Oliveira dos Santos, Taís Morais Barbosa, Daiane Santos

Conclusão: A análise anatômica da lâmina foliar dos indivíduos analisados mostra algumas características comuns entre eles, como: mesofilo homogêneo, juntamente com a presença de células invaginantes, feixes vasculares de 1^a e 3^a ordem na extensão do mesofilo, presença de epiderme unisseriada em ambas as faces coberta por uma cutícula espessada tanto na face adaxial como na face abaxial, a presença de duas bainhas completas circundandoos feixes vasculares e as extensões da bainha, a diferenciação característica do formato de um bordo para o outro, um acuminado e outro pontiagudo, formato alternado de invaginações maiores e menores, células silicificadas ocorrendo em toda a extensão foliar e em ambas as faces. Os indivíduos das populações analisadas apresentam alguns caracteres diferenciados que em conjunto são capazes de permitir diferencia-los anatomicamente, e assim, são um suporte para seu reconhecimento, caso haja dúvidas à campo, e contribuem no auxílio da taxonomia do indivíduo.

Saúde mental e gênero na terceira idade

Bolsista: *Livia Campos e Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): VALESKA MARIA ZANELLO DE LOYOLA

Introdução: O envelhecimento populacional é um fenômeno que vem ocorrendo de maneira rápida e significativa no Brasil. A velhice enquanto foco de estudo não pode ser abordada sem levar em consideração especificidades sociais importantes, dentre as quais destacam-se as relações de gênero. Apesar de os estudos sobre gênero e saúde mental na terceira idade ainda serem escassos, existem fortes evidências de que a vivência do envelhecimento é mediada pelas relações e valores de gênero, proporcionando sofrimentos subjetivos diferenciados para mulheres e homens idosos. Pesquisar a especificidade destas vivências se faz necessário para que a elaboração de projetos de intervenção e a construção de políticas públicas possam ser concretizadas de forma eficaz. Assim, este trabalho teve como escopo investigar, sob o viés das relações de gênero, como a velhice é vivenciada (e sofrida, muitas vezes) por mulheres e homens idosos de uma instituição asilar.

Metodologia: Durante 8 meses, foram realizadas visitas semanais a uma instituição asilar privada do Distrito Federal. Como instrumentos, foram realizadas 18 entrevistas, baseadas em um questionário semi-estruturado, tanto com os idosos como com as idosas (9 com homens, 9 com mulheres). O material obtido a partir das transcrições foi separado em dois grupos: homens e mulheres. O modo de realização das entrevistas, e, sobretudo, a dificuldade dos idosos em dar continuidade aos assuntos referente às questões, demandou como método de análise a abordagem hermenêutica na qual realizou-se um levantamento qualitativo de núcleos semânticos a partir de temas presentes nas falas das idosas e dos idosos. Depois de realizada a análise hermenêutica, foram comparados os eixos temáticos para saber quais temas eram semelhantes e quais eram específicos de cada um dos grupos, bem como quais valores de gênero apareceram nas respostas colhidas.

Resultados: A partir dos dados obtidos nas entrevistas com as idosas e os idosos, foram observados os seguintes núcleos semânticos, de acordo com a frequência dentre o total de entrevistas de mulheres (M) e homens (H): relações amorosas (M: 100%, H: 44%), sexualidade (M: 89%, H: 100%), relação profissional (M: 89%, H: 78%), sentido do envelhecer (M: 100%, H: 89%), relação com o corpo/estética/aparência (M: 89%, H: 56%), internação (M: 100%, H: 89%), relação com a instituição (M: 100%, H: 100%), religiosidade/espiritualidade (M: 100%, H: 67%), relação com a família (M: 100%, H: 78%). Apesar de terem sido encontrados os mesmo núcleos semânticos nas falas das mulheres e dos homens, os sentidos vivenciados nesses núcleos, organizados em eixos temáticos, apareceram de forma diferenciada, revelando especificidades engendradas.

Palavras-Chave: Velhice, Relações de Gênero, Sofrimento Psíquico, Saúde Mental.

Colaboradores: Guilherme Freitas Henderson

Conclusão: A compreensão do sofrimento psíquico de idosas e de idosos institucionalizados passa o entendimento de como são estruturados socialmente, e como são subjetivados, os valores e relações de gênero. Os dados e as interpretações encontradas apontam para um sofrimento engendrado da velhice na instituição asilar. Dessa forma, faz-se imprescindível levar em consideração os valores de gênero na formulação de políticas públicas de saúde mental para idosos. Para tanto, torna-se fundamental compreender o gênero não só como um fator propiciador de sofrimento a partir dos ideais impostos e constitutivos, mas também como potencialidade de intervenção terapêutica. É necessário pensar numa política preventiva em relação ao sofrimento psíquico, levando em consideração as especificidades desses sujeitos marcados de forma engendrada por sofrimentos psíquicos.

A lexis nos discursos de Antífonte

Bolsista: *Livia Medeiros de Albuquerque*

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA LUCIA RODRIGUES DA ROCHA

Introdução: O objetivo deste trabalho é analisar a estrutura retórica do discurso *Contra a Madrasta* de Antífonte, em relação a algumas categorias da léxis sistematizadas por Aristóteles no Livro III da *Retórica*, a fim de verificar em que medida o estilo é transposto para as traduções consultadas, em língua portuguesa, espanhola, francesa e inglesa, propondo soluções de tradução que preservem essas estruturas estilísticas, bem como verificar se o orador antecipa, na prática, as sistematizações propostas por Aristóteles, quase um século depois dos discursos de Antífonte.

Metodologia: Foi feita uma análise no discurso de Antífonte em relação a duas estruturas específicas descritas por Aristóteles no capítulo dedicado à solenidade (onkos) – a repetição do artigo e as perífrases verbais, a fim de verificar se essas categorias já estavam presentes na prosa do século V. De acordo com o resultado, seleccionei trechos e verifiquei, nas traduções em língua espanhola, portuguesa, inglesa e francesa, em que medida o estilo é transposto nas traduções. Após essa análise, propus soluções de tradução que valorizem os recursos estilísticos utilizados pelo orador.

Resultados: As categorias da léxis selecionadas para análise foram identificadas no discurso e a função de cada uma delas foi também avaliada. Com base nisso, e na análise das traduções, observou-se que as estruturas estilísticas observadas nem sempre são transpostas para os textos traduzidos. Diante disso, foram propostas traduções valorizando os recursos de estilo usados por Antífonte.

Palavras-Chave: Antífonte, estilo, retórica, Aristóteles, teoria e prática, tradução.

Colaboradores:

Conclusão: A partir da seleção de trechos em que ocorrem as categorias da léxis selecionadas para análise, verificou-se que a prosa de Antífonte já antecipa algumas das estruturas sistematizadas por Aristóteles quase um século depois. A análise das traduções permitiu verificar também que o estilo, na maioria das vezes, é suprimido das traduções, e que, quando é mantido, isso se deve muito mais a uma tentativa literal de tradução do que a uma preocupação com essas categorias, uma vez que não há, em nenhuma tradução consultada, regularidade com relação ao estilo.

Representações sociais dos educadores sociais sobre a medida socioeducativa, seu lugar neste sistema e uso de substâncias psicoativas.

Bolsista: *Livia Umebara Lopes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA APARECIDA GUSSI

Introdução: O estudo tem o propósito de evidenciar as representações sociais dos Atendentes de Reintegração Social (ATRS) das unidades de semiliberdade do DF acerca da medida socioeducativa, o lugar que ocupa no sistema e as práticas que orientam sua intervenção, para que, de posse deste conhecimento, se possa cunhar pontos que irão compor conteúdos adequados para capacitação. Com a função de preservar a integridade física, psicológica e as atividades pedagógicas e profissionalizantes específicas (SINASE) é o profissional que tem mais contato direto com os adolescentes. Evidenciar as representações sociais é um caminho que fornece subsídios para programas de capacitação para o trabalho. É um recorte do projeto “a saúde integral de adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa – fortalecimento e avaliação das ações intersetoriais no Distrito Federal”, em desenvolvimento no HUB/SEAD, Serviço de Atenção a Usuário de Álcool e outras Drogas, com apoio financeiro da FAPDF, aprovado pelo CEP/FS.

Metodologia: Tem uma abordagem qualitativa, foi realizada com os Atendentes de Reintegração Social (ATRS) que trabalham nas Unidades de Atendimento de Semiliberdade de Taguatinga Sul – UAST, do Gama – UASG I e do Recanto das Emas – UASRE- unidades voltadas para adolescentes do sexo masculino. Partiu da premissa que o exercício da função demanda atitudes e as representações sociais são expressas em atitudes esta pesquisa fornece subsídios para qualificação. Os dados foram coletados por entrevista semi-estruturada. Os entrevistados foram selecionados aleatoriamente, participaram da pesquisa voluntariamente, de maneira que sua ausência não prejudicasse o andamento das atividades e estimulados a se expressarem livremente. O TCLE foi lido e assinado, foram realizadas nas UAS, após agendamento, abrangeu os quatro plantões, e. Todas as entrevistas foram realizadas pela pesquisadora, nomeadas como ATRS, seguidas de número de 01 a 30, gravadas e degravadas, o conteúdo foi processado no software ALCESTE.

Resultados: Foram entrevistados 30 ATRS, a maioria do sexo masculino, com tempo de serviço que variou de 1 a 28 anos. Na estrutura do corpus analisada pelo software Alceste foram encontrados dois eixos temáticos divididos em três classes, o primeiro eixo evidencia as tarefas de rotina a da unidade, revelam um trabalho mecânico, monótono e rotineiro voltados para manter a ordem da casa e dos meninos. O segundo eixo evidencia a relação entre a medida socioeducativa e o adolescente em conflito com a lei comportando 2 classes. Com relação à classe 2 se verifica um conflito de papéis em relação ao trabalho, a visão sobre a função que exercem, se perguntam: afinal quem sou eu, o que faço o que devo fazer?. A terceira classe remete aos motivos que levaram o adolescente a cometer o ato infracional, as condições de trabalho e o que é a medida de semiliberdade para os ATRS, cujo universo representacional indica que a solução para mudanças esta no “querer” do adolescente e da família e do governo

Palavras-Chave: educador social, representações sociais, medida de semiliberdade

Colaboradores: Mária da Glória Lima - Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde, Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília – UnB, limamg@unb.br

Conclusão: As representações evidenciadas no universo dos Atendentes de Reintegração Social (ATRS) trazem à tona questões relevantes que influenciam o exercício profissional. Se de um lado referem o salário e turno de trabalho em sistema de plantões como bons, de outro atribuem ao governo a falta de incentivo com um plano de carreira que os valorize. Veem-se em situação que ameaçam a vida, evidenciam frustração, não conseguem ver resultados no trabalho, mas as razões sempre estão externas a ele como indivíduo, há sempre “um outro” com poder e o querer mudanças, atribui na falta de recurso externo razão da medida não ser de fato educativa. Os dados revelam que uma mudança na relação educando/educador demanda uma mudança na forma de conceber o adolescente. Considerar as representações evidenciadas coloca-las na pauta do dia, são subsídios para reformulação nos cursos de capacitação, bem como a inclusão de espaços de reflexão acerca das vivências no processo do trabalho.

Análise texturométrica de produtos de panificação elaborados com farinha desengordurada de baru

Bolsista: Lorena Andrade de Aguiar

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA PINELI

Introdução: A prensagem da amêndoa de baru (*Dipteryx alata*) resulta no óleo e na farinha parcialmente desengordurada de baru (FPDB). A falta de uma tecnologia apropriada empregada no processo de extração compromete o rendimento do óleo e as características químicas e nutricionais da FPDB, assim como a vida de prateleira de ambos os produtos, desvalorizando-os comercialmente. A FPDB pode ser aplicada na elaboração de pães, bolos e biscoitos. Todavia, a substituição da farinha de trigo (FT) pela de baru nas receitas pode afetar a textura dos produtos. Goma xantana (GX) é aplicada com frequência em produtos isentos de glúten por originar um gel de alta viscosidade capaz de substituir a rede viscoelástica das proteínas do trigo, contribuindo para a retenção de gás nas massas. O objetivo do projeto é avaliar a aplicabilidade da FPDB na elaboração dos produtos de panificação por meio de análises texturométricas.

Metodologia: Foram elaborados dois bolos controle, utilizando-se farinha FPDB (C1), ou FT (C2), açúcar, margarina, leite, ovos, fermento químico e sal. Tratamentos foram bolos elaborados com FPDB e diferentes percentagens de GX (0,1 a 0,4%- X1 a X4). Foi feito biscoito controle com FT, açúcar, manteiga, ovos e fermento químico, e quatro tipos de biscoitos com diferentes proporções de FPDB (25%, 50%, 75%, 100%). Formulações de pães foram definidas em delineamento composto centralizado rotacional, com dois fatores: proporção de FPDB (-alfa=0%, alfa=100%) e GX (-alfa=0% e alfa=1%). As formulações continham açúcar, água, margarina, ovos, fermento biológico, limão e sal. Perfil de textura foi obtido em texturômetro. Para bolo analisou-se dureza, coesividade, elasticidade e mastigabilidade. Para biscoito, dureza, fraturabilidade e elasticidade. Para pão, dureza, adesividade, coesividade, elasticidade e mastigabilidade. Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Fisher ($p < 0.05$).

Resultados: Observou-se maior dureza em bolos 100%FPDB e menor dureza no bolo 100%FT. Não foram observados efeitos da adição de goma na dureza, na coesividade e na elasticidade. Para adesividade, a adição de 0,1 a 0,3% GX resultaram em bolos similares a C2. Mastigabilidade de bolos adicionados de 0,2% e 0,4% GX foram similares a C2. Para biscoitos, houve maior dureza 100%FPDB. A utilização de até 50%FPDB não ocasionou modificações na dureza em comparação a biscoitos 100%FT. Fraturabilidade de biscoitos com até 75%FPDB foi igual à do biscoito 100%FT e inferiores à do biscoito 100%FPDB. A elasticidade do biscoito de FT foi inferior à dos biscoitos FPDB, não tendo havido efeito da proporção de FPDB. Pão 14,5%FPDB+0,85%GX apresentou menor dureza, pão 100%FT+1%GX foi o mais duro. Pães 14,5%FPDB+0,85%GX e 50%FPDB+1%GX foram mais coesos. Adesividade foi maior no pão 85%FPDB+0,85%GX e menor no pão 50%FPDB+1%GX. Pão 100%FPDB+1%GX apresentou adesividade intermediária, porém diferente das demais amostras.

Palavras-Chave: Farinha parcialmente desengordurada de baru, textura, panificação

Colaboradores: Guilherme Theodoro de Oliveira, Lucas Ferreira, Maria do Desterro Pereira Ferreira Ibiapina, Érika Guedes Freire

Conclusão: Os dados de textura do bolo indicam que a adição de gomas pode contribuir para os atributos adesividade e mastigabilidade dos bolos elaborados com a FPDB. Os dados instrumentais do biscoito sugerem que a substituição de 25% e para alguns atributos de 50% de FT pela de baru é viável para a fabricação de biscoitos tipo cookies com qualidade satisfatória. Pão 14,5%FPDB+0,85%GX foram menos duros e mais coesos, e com mastigabilidade e adesividade intermediários, indicando que pães elaborados com substituição parcial de FT por FPDB com adição de GX podem ser viáveis, se confirmada a aceitação sensorial.

Da lesão corporal ao homicídio: uma análise do itinerário judicial de mulheres vítimas de violência doméstica e familiar

Bolsista: Lorena Borges Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA LIMA PENALVA DA SILVA

Introdução: A Lei nº 11.340/06, conhecida como Lei Maria da Penha (LMP), institui medidas para coibir, prevenir e proteger a violência doméstica e familiar contra a mulher, em suas diversas formas. Este artigo pretende investigar a inefetividade da Lei, expressa no assassinato de mulheres que tinham a seu favor medidas protetivas deferidas. A morte de uma mulher nesse contexto revela os aspectos deficitários do próprio sistema de justiça. Os objetivos específicos foram: i) analisar três processos que retratam o homicídio praticado contra a mulher por seu ex-companheiro, quando ela estava beneficiada por medida protetiva, ii) compreender as medidas protetivas e de assistência como um dos eixos de atuação da Lei nº 11.340/06, iii) perceber as medidas protetivas como espécies de medidas cautelares criminais, a finalidade diversa de cada, bem como a repercussão da nova Lei de Cautelares (Lei nº 12.403/11) à Lei Maria da Penha, iv) retratar a efetividade do cumprimento das medidas protetivas.

Metodologia: Este estudo é fruto de pesquisa anterior que teve objetivo mais amplo de analisar o fluxo de perícias nos casos de homicídios contra mulheres. A pesquisa “O impacto dos laudos periciais no caso de mulheres assassinadas por violência doméstica ou familiar no Distrito Federal”, foi financiada pelo Ministério da Justiça, e teve como finalidade realizar um panorama sobre os homicídios de mulheres cometidos num contexto de violência doméstica e familiar, no período de 2006 a 2011. Dentro desse contexto, realizou-se estudo de caso com 3 processos. Primeiramente, o estudo foi delimitado aos processos da Vara de Tribunal de Júri da circunscrição Judiciária Especial de Brasília. Foram analisados 9 (nove) processos de homicídios de mulheres, deste universo, em três casos foi possível detectar que houve denúncia prévia pelo crime de ameaça, constante no artigo 147 do CP, bem como a concessão de medida protetiva, nos termos dos artigos 18 e 19 da Lei.

Resultados: A análise dos três processos demonstra que ainda sob a vigência das medidas protetivas as mulheres foram vítimas de homicídio, sendo que o prazo não foi superior a um mês do momento da concessão das medidas até a data da morte. Isso demonstra a inefetividade do sistema de justiça no que toca à proteção da mulher. O descumprimento da medida protetiva exige que uma nova denúncia seja feita pela mulher. A mobilização da vítima, a ameaça constante do agressor e a descrença na efetividade das medidas, tanto por parte da vítima, quanto do agressor, fortalece a relação de extrema desigualdade entre as partes e a vulnerabilidade em que a vítima se encontra. Além disso, percebe-se deficiência tanto no que diz ao deferimento de uma medida protetiva adequada à realidade vivida pela ofendida quanto à resposta do sistema judiciário e policial para a proteção da mulher em caso de descumprimento da medida. Assim, a atuação mais ativa do Ministério Público para fiscalizar a violação das medidas, bem c

Palavras-Chave: Violência de gênero, Lei Maria da Penha, Medidas protetivas, Lei nº 12.403/11.

Colaboradores:

Conclusão: As práticas institucionais refletem que as diligências adotadas pelo poder judiciário, polícia e equipes multidisciplinares não fornecem mecanismos eficazes ao enfrentamento da violência de gênero quando a intervenção é unitária. Desse modo, não é suficiente que o operador de direito determine medidas protetivas que visem suspender a violência, se a polícia quando acionada pelo descumprimento não consegue responder de maneira eficaz, tampouco se vítima e agressor não estão sendo acompanhados por psicólogos, advogados e assistentes sociais. Percebe-se nitidamente nos três processos levantados, que esse problema da falta de integridade resultou no homicídio das vítimas, na medida em que as medidas protetivas não eram adequadas à realidade vivida, bem como a insuficiência dos mecanismos para a denúncia ao descumprimento. A efetividade para o cumprimento das medidas protetivas continua a depender unicamente de uma nova mobilização da vítima, esta atitude, por sua vez, poderia ser dotada d

Medidas Socioeducativas e sua eficácia sob uma ótica Winnicottiana da Transgressão.

Bolsista: Lorena de Moraes Nascimento Leite

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): ILENO IZIDIO DA COSTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

A emissão síncrotron em plasmas empoeirados

Bolsista: *Lorena do Carmo Jesus*

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): IVAN SOARES FERREIRA

Introdução: A Radiação Cósmica de Fundo em Micro-ondas (RCFM) é uma importante observável cosmológica e a compreensão das características dessa emissão auxilia o estudo da formação das estruturas de grande escala. Com essa observável podemos estimar características do Universo, como sua temperatura, idade, a fração de matéria e energia escura. Porém, as informações que se pode obter da RCFM se limitam por diferentes processos de contaminação. Dentre os processos, existem as contaminações de origem Galácticas, que ocupam, em certas faixas de frequência, cerca de 30% do céu, encobrendo o sinal cosmológico. Os processos de emissão Galácticos são: emissão síncrotron, emissão livre-livre, emissão térmica de poeira e uma quarta componente chamada de emissão anômala. O objetivo desse trabalho é uma análise teórica da do espectro da emissão síncrotron, propondo uma explicação do desvio encontrado usando como modelo interação dos elétrons com a poeira imersa no plasma que se encontra no Meio Interestelar.

Metodologia: Tipicamente, em plasmas empoeirados os grãos se comportam como absorvedores de elétrons, podendo acumular, por exemplo, 1000 elétrons por grão. Processos de colisão, aglomeração e fragmentação destes grãos irão balancear o número de elétrons absorvidos e também o seu potencial eletrostático. Como consequência deste processo, a função de distribuição dos elétrons, que inicialmente é uma simples lei de potência, será distorcida, principalmente para elétrons de baixa energia (em comparação com a energia potencial dos grãos). Como a dependência espectral da emissão síncrotron depende fortemente da função distribuição destes elétrons, é de se esperar que se apresente também distorcida.

Resultados: Foi calculada a relação esperada entre os índices da lei de potência que descreve a função de distribuição dos elétrons e do espectro, primeiramente para o caso mais simples, e depois, qualitativamente, para o plasma complexo, contendo grãos de poeira com um determinado potencial especificado.

Palavras-Chave: Emissão síncrotron-Plasma empoeirado- Radiação cósmica de Fundo em Micro-ondas-Nebulosa do Caranguejo

Colaboradores: Rodrigo Alves Pedroso

Conclusão: Colaborados do nosso grupo inferiram o índice espectral para região da nebulosa de Caranguejo. O ajuste com índice espectral único apresenta o valor de $-1,37$. Enquanto o ajuste com índice espectral variável permite valores entre $-1,37$ (baixas frequências) e $-3,89$ (altas frequências), o que está inteiramente de acordo com o modelo aqui proposto.

Avaliação da contaminação microbiana de xarope contendo extrato de *Mikania glomerata* distribuídos pela Farmácia Viva do Distrito Federal

Bolsista: *Lorena Ferreira Gomes*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): YRIS MARIA FONSECA

Introdução: O xarope contendo extrato de *M. glomerata* é prescrito com a indicação de expectorante e broncodilatador. O objetivo deste estudo foi avaliar a contaminação microbiana, presença de bactérias e fungos, no xarope contendo extrato de *M. glomerata* distribuídos pela Farmácia Viva do Distrito Federal. Assim como, avaliar a contaminação microbiana das folhas secas e tintura de guaco usadas como matéria-prima para o preparo do referido xarope. E ainda, investigar a inibição do efeito antimicrobiano de metabólitos secundários presentes na *M. glomerata*, de forma a eliminar possíveis interferências no teste de controle microbiológico.

Metodologia: *M. glomerata* foi cultivada na penitenciária Papuda, em Brasília, Brasil. Tintura e xarope de *M. glomerata* foram preparados Farmácia Viva-DF. A contaminação microbiana, bactérias, bolores e leveduras, foi determinada seguindo o método de semeadura em profundidade, descrito pela Farmacopeia brasileira 5ª edição. A avaliação da inibição do efeito antimicrobiano foi realizada por determinação da recuperação de microrganismos viáveis utilizando o método de semeadura em profundidade. Os microrganismos utilizados foram *Escherichia coli* (ATCC 25922) e *Candida albicans* (ATCC 90028).

Resultados: Em relação à contaminação microbiana das folhas secas de *M. glomerata* foi observado que os resultados da contagem de bactérias, bolores e leveduras estão de acordo com os limites estabelecidos pela Farmacopeia brasileira. Foi encontrado nas folhas secas de *M. glomerata* 2,08 x 10⁴ UFC/mL de bactérias e 8,75 x 10³ UFC/mL de fungos. Em relação à contaminação microbiana da tintura e xarope não foi observado crescimento de bactérias, bolores e leveduras em nenhuma das repetições realizadas. Os limites são de 10⁴ UFC/mL de bactérias e 10³ UFC/mL de fungos para tinturas, de 10⁵ UFC/mL de bactérias e 10³ UFC/mL de fungos para drogas vegetais submetidas a processos extrativos a frio, de 10⁴ UFC/mL de bactérias e 10² UFC/mL de fungos para preparações de uso oral contendo matéria-prima de origem vegetal. Quanto ao teste de inibição do efeito antimicrobiano, a percentagem de microrganismos viáveis recuperadas na análise das folhas secas *M. glomerata* foi 95,57 % em comparação com o grupo controle.

Palavras-Chave: *Mikania glomerata*, guaco, microbiológico

Colaboradores: Lorena Ferreira Gomes 1, Suelen de Castro Fonseca 1, Catarina Bernardes Pereira 1, Felipe Lipparelli Tironi 1,2, Nilton L. Netto Júnior 2, Perola O. Magalhães 1, Dâmaris Silveira 1, Yris Maria Fonseca 1 1Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Br

Conclusão: A qualidade microbiológica da matéria-prima utilizada pela Farmácia Viva – DF parece adequada frente aos testes realizados. Entretanto, não podemos afirmar o mesmo para derivado vegetal (tintura) e xarope de *M. glomerata*, pois parece haver interferência dos metabólitos secundários na avaliação da qualidade microbiológica da matéria-prima. Novos ensaios precisam ser feitos de forma a eliminar esta interferência.

Rachel de Queiroz: escrevendo, traduzindo – as (re)traduções de Wüthering Heights de Emily Brontë.

Bolsista: Lorena Torres Tímo

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): GERMANA HENRIQUES PEREIRA DE SOUSA

Introdução: Este projeto propõe a análise da tradução do romance Wüthering Heights, de Emily Brontë, que revela a outra face da escritora brasileira Rachel de Queiroz: seu ofício como tradutora. Trata-se de um estudo que observa os paratextos editoriais (capas, títulos, prefácios, posfácios, notas e glossários) e como esses aspectos influenciaram na visibilidade da obra na cultura de chegada, qual seja a recepção de O morro do(s) vento(s) uivante(s) como cânone da literatura ocidental no Brasil. Esta pesquisa é vinculada ao projeto “Tradução e sistema literário – história da tradução no Brasil: a tradução dos clássicos e os escritores/tradutores”, orientado pela Profa. Dra. Germana Henriques Pereira de Sousa, cujo objetivo é investigar a relação entre literaturas nacional e traduzida através do estudo das traduções feitas por escritores/tradutores brasileiros e analisar criticamente as traduções dos clássicos, passadas e contemporâneas, feitas por escritores de renome ou não.

Metodologia: O estudo acerca do sistema editorial brasileiro na tradução de grandes obras da literatura universal é essencial para se entender a formação, desenvolvimento e consolidação do sistema literário brasileiro, bem como a formação do leitor brasileiro. Tendo isso em vista, analisamos a atividade da escritora brasileira Rachel de Queiroz como tradutora do romance Wüthering Heights – mais conhecido como O morro dos ventos uivantes no Brasil – para a editora Jose Olympio. Para cumprir tal propósito, descrevemos analiticamente os índices morfológicos da tradução, desde uma perspectiva microestrutural até ao contexto sistêmico no qual a obra se insere, tendo como base, principalmente, os estudos de Lambert e Van Gorp (1985). Também são discutidas as escolhas da tradutora, comparando com o texto original e uma segunda tradução proposta por nós.

Resultados: Pudemos encontrar vários índices – especialmente de caráter editorial – que influenciaram na visibilidade da obra no país. Além disso, também pudemos observar as técnicas que a tradutora julgou serem as mais apropriadas ao longo do processo tradutório. Uma delas foi a inserção de notas de rodapé, com o objetivo de clarificar e explicar suas escolhas. Tomando esse item como exemplo, notamos que Rachel de Queiroz teve certo cuidado com sua tradução e com o que ela poderia representar para o leitor. A tradutora apaga rastros de variantes linguísticas e dialetos da língua inglesa, tornando o texto de chegada homogêneo.

Palavras-Chave: Palavras-chave: Tradução e sistema literário brasileiro, história da tradução no Brasil, Emily Brontë, Wüthering Heights, O morro dos ventos uivantes, Rachel de Queiroz.

Colaboradores: Além desta pesquisa, também fazem parte do edital 2012-2013 do projeto os trabalhos Escritor e tradutor: Carlos Drummond de Andrade no sistema literário brasileiro traduzindo – Albertine disparue (La fugitive) de Marcel Proust, de Aline de Sousa Bastos, e

Conclusão: A partir dos dados levantados, percebemos que ter um escritor de renome assinando uma tradução contribui para a recepção da obra na língua de chegada. Também notamos que a maneira em que a obra é apresentada ao leitor como produto final, remetendo-se aos aspectos editoriais também influencia na visibilidade da obra. Além disso, também pudemos concluir que a atividade de escritor proporciona ao tradutor a possibilidade de trabalhar o texto com mais sensibilidade, contribuindo para um produto final de qualidade.

Efetividade de dois Selantes de Fóssulas e Fissuras na Prevenção de Lesões Cariosas em Molares Recém-Irrupcidos

Bolsista: Loretta Maira dos Santos Barros

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LEANDRO AUGUSTO HILGERT

Introdução: A cárie ainda tem uma alta prevalência na população mundial. Regiões de cicatrículas e fissuras são consideradas de maior susceptibilidade, principalmente em molares recém-erupcionados. Selantes de fóssulas e fissuras apresentam alta efetividade na prevenção de cárie nessas áreas. Os selantes ionoméricos tornam-se uma alternativa em casos onde o isolamento absoluto não é possível. O objetivo desse estudo foi avaliar a eficácia clínica de um selante ionomérico modificado por resina (Clinpro XT Varnish - 3M/ESPE) e de um selante ionomérico de alta viscosidade (Fuji IX-GC FAST).

Metodologia: O estudo consistiu em um ensaio clínico controlado randomizado no qual 56 escolares (224 primeiros molares) com idade entre 6-7 anos, tiveram seu risco de cárie analisado e receberam tratamento com dois tipos de selantes. Posteriormente, realizaram-se avaliações clínicas e fotográficas da presença de cárie e da retenção dos selantes, que foram analisadas pela utilização de dois métodos: tradicional e modificado. Obtiveram-se, então, valores percentuais de retenção dos selantes e superfícies livres de cárie.

Resultados: Através da avaliação clínica, verificou-se um percentual de 95,5% de selantes retidos de acordo com o método tradicional e de 76% de acordo com o método modificado e um percentual de 99% de superfícies livres de cárie. Já através da avaliação fotográfica, verificou-se um percentual de 99% de selantes retidos de acordo com o método tradicional e de 89,5% de acordo com o método modificado e o percentual de superfícies livres de cárie foi de 96%.

Palavras-Chave: selantes, ionômero de vidro, cárie dentária

Colaboradores: Renata Nunes Cabral, Soraya Coelho Leal

Conclusão: Observou-se efetividade do selamento oclusal quanto à prevenção da cárie e uma satisfatória retenção após 6 meses da aplicação.

O Estágio Supervisionado em Terapia Ocupacional e o desenvolvimento profissional

Bolsista: Lorryne Marjory Menezes Rodrigues

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULA GIOVANA FURLAN

Introdução: O curso de Terapia Ocupacional da Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia teve início no segundo semestre de 2008, juntamente com outros cursos da área da saúde. Pretende-se no curso de Terapia Ocupacional o uso metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. O contato com a prática é introduzido gradativamente na graduação. Acredita-se que o estágio é a oportunidade do aluno se desenvolver como profissional, antes da graduação, sendo esse um marco importante. Objetivo geral: Compreender como o Estágio Curricular da Graduação em Terapia Ocupacional da Faculdade de Ceilândia pode proporcionar o aprendizado, desenvolvimento e a formação profissional. Objetivos específicos: Compreender a percepção dos docentes e dos profissionais supervisores do Estágio Supervisionado em Terapia Ocupacional 1 e 2, sobre o desenvolvimento das competências e as habilidades necessárias do aluno para a atuação profissional e analisar a percepção dos alunos sobre as dificuldades em

Metodologia: Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo e descritiva. Utilizou-se dados da pesquisa: Avaliação participativa do curso de Graduação em Terapia Ocupacional FCE/UnB: metodologias ativas e o processo de ensino-aprendizagem para a formação profissional (edital DEG 09/2011), questionários autoaplicáveis e documentos do curso de graduação de Terapia Ocupacional da Universidade de Brasília. Para o tratamento dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo e a triangulação de dados.

Resultados: Resultados/ Discussão: Segundo os alunos e os supervisores docentes e de campo, os graduandos em terapia ocupacional desenvolvem no estágio as habilidades e competências necessárias para serem futuros profissionais. Os supervisores afirmaram que os alunos muitas vezes não chegam ao campo de estágio com todo o conhecimento esperado, mas isso não interfere no desempenho no estágio. O contato com a prática e a base teórica dada pelos supervisores amplia possibilidades como futuro profissional.

Palavras-Chave: Terapia Ocupacional – Educação, Ensino, Estudantes de ciências da saúde.

Colaboradores:

Conclusão: Conclusão: Mesmo que o curso oferecido na UnB seja recém-implantado, afirma-se que os alunos estão desenvolvendo as habilidades e competências de forma esperada, aprendendo na prática de estágio com o seu supervisor de campo e com o docente. Os pontos negativos, como a defasagem de alguns conteúdos prévios esperados, retratados pelos alunos e supervisores, podem ser revisados e melhorados no decorrer da implementação do curso.

Determinação do Potencial de Interação de Par na Interpretação do Diagrama de Fase pH Dependente em EDL--MF

Bolsista: *Lourenço di Giorgio Silva Pinheiro*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): FRANCISCO AUGUSTO TOURINHO

Introdução: Fluidos Magnéticos com Dupla Camada Elétrica (EDL-FM) são dispersões coloidais de nanopartículas magnéticas em um líquido carregador. Nestes as partículas devem ter dimensões reduzidas para permanecer em suspensão no meio pela agitação browniana. Entretanto interações atrativas do tipo dipolar magnética e van der Waals devem ser compensadas por uma interação repulsiva que, no caso da água, é eletrostática através da criação de uma densidade de carga na superfície das nanopartículas e consequentemente, a formação de uma dupla camada elétrica. Nesse trabalho, calculamos o potencial de interação interpartícula (Potencial de Par) para partículas de EDL-MF à base de ferritas de manganês.

Metodologia: A competição entre as contribuições atrativas e repulsivas leva a um potencial de interação de par (U) que exibe um mínimo primário a curtas distâncias, uma barreira de energia positiva a distâncias intermediárias e um mínimo secundário para largas separações entre partículas. A carga das mesmas é decorrência das propriedades ácido-base da superfície, onde um mecanismo de transferência de prótons garante o estabelecimento de uma densidade de carga superficial (S). Calculou-se U superpondo-se o potencial DLVO estendido ao termo de interação magnética para amostras de EDL-MF à base de ferritas de manganês ($D = 7,5$ nm) para vários pH 's, com o auxílio dos softwares MATHCAD® e MAPLE®.

Resultados: Um EDL-MF pode ser concebido como uma mistura complexa de ácidos forte e fraco diprótico relacionados ao meio da solução e a superfície das partículas, respectivamente. Efetuando-se titulações potenciométricas e condutimétricas simultâneas, foi possível determinar a dependência com o pH da densidade superficial de carga. Para pH inferior a 3,8 o sistema mostra-se como um sol estável, para pH entre 3,8 e 5,2 evidencia-se uma fase gel tixotrópica, enquanto que para pH superior a 5,2 até a neutralidade há coagulação da dispersão. Os resultados estão em excelente acordo com as observações experimentais, onde EDL-MF estáveis são obtidos em meios ácidos ou básicos. Inicialmente descrevemos a dupla camada elétrica para sistemas simples através dos modelos de Helmholtz-Perrin e Gouy-Chapman. A teoria DLVO para colóides convencionais leva em conta os potenciais de interação eletrostática e de Van der Waals e foi estendida para um EDL-MF pela inclusão do potencial associado às interações dipolares.

Palavras-Chave: Fluidos Magnéticos, Estabilidade Coloidal, Potencial de Par, Nanopartículas coloidais.

Colaboradores: R. Aquino, J. Depeyrot

Conclusão: Apresentamos neste trabalho os resultados de cálculos de Potencial de Interação de Par (U) no caso EDL-MF à base de nanopartículas de ferrita de manganês. Deste modo foi possível interpretar o diagrama de fase pH dependente dos EDL-MF a partir da variação da barreira de potencial. Uma perspectiva futura deste trabalho é estender o estudo para o caso de EDL-MF à base de outros tipos de ferrita com diâmetros entre 3 e 12 nm.

Limitações do Licenciamento conforme a opinião de Coordenadores de EIA/RIMA (membros do setor privado)

Bolsista: *Loyane Soares Neves*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE NASCIMENTO DE ALMEIDA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Validação de método FFM na deformação por cisalhamento

Bolsista: *Luan Alves Freitas*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): IVAN FERREIRA DA COSTA

Introdução: Simulação do comportamento de membranas elásticas em realidade virtual é um dos objetivos atuais na união entre ciências de materiais e computação gráfica. Simulação de membranas para aplicações interativas exige tecidos moles reagem às forças aplicadas de forma estável e realista em tempo real. No entanto, é difícil lidar com essas exigências conflitantes. Por exemplo, processamento tátil deve ser realizada de maneira estável em taxas superiores a 1 kHz e com deformações e retorno de força tão reais quanto possível. Simplesmente satisfazer as frequências de fusão visual e tátil (30 imagens, 1000 amostras de força por segundo) não são suficientes para evitar atrasos ou slow motion na animação. Além disso, o tempo de simulação deve ser sempre sincronizado com o tempo físico, independente da plataforma computacional. Animação de membranas deformáveis em tempo real é um tema importante para muitas aplicações interativas, tais como simulação de roupas, sistemas de simulação da cirurgia e v

Metodologia: Nesse trabalho foi utilizada a plataforma de simulação CHAI3D. Nessa plataforma existe várias funções pré-implementadas que facilita a programação gráfica e háptica. Nesse ponto criamos uma nova rotina que permite mover pontos escolhidos da superfície do objeto da cena gráfica.

Resultados: Assim obtivemos com resultado uma rotina que permite mapear os pontos que forma o objeto da cena e tendo esse mapa podemos move-los.

Palavras-Chave: Objetos deformáveis, simulação de cirurgia, materiais deformáveis, simulação de biomateriais

Colaboradores:

Conclusão: Com essa nova rotina funcionando podemos implementar métodos de deformação que podem ser controlados diretamente pela interface háptica.

Ciência sem Fronteira - Portugal

Bolsista: Luan Felipe Rodrigues Costa

Instituição: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Resumo: Durante o primeiro semestre o plano de atividade enviado ao CNPq foi completamente seguido, sem haver alterações e com aprovação em todas as disciplinas. As disciplinas bem como sua carga horária, ano do curso e a nota obtida foram: Equipamento e Robótica Médica (5 ECTS, 4º ano, 15), Engenharia da Reabilitação (5 ECTS, 4º ano, 14), Nanomedicina (5 ECTS, 4º ano, 10) e Projeto de Bioengenharia (10 ECTS, 4º ano, 16)

Mais especificamente, na disciplina de Equipamento e Robótica Médica foi apresentado conceitos de projetos de aquisição, processamento e visualização de sinais biológicos, além de categorizar e discriminar sistemas robóticos, manipuladores e sensores. Em Engenharia da Reabilitação foi estudado sistemas da visão, audição e mobilidade, a fim de atribuir tecnologias assistivas como próteses, ajudas técnicas e tecnologias de apoio. Além disso, foi abordada a regulamentação, legislação e normalização relativa à acessibilidade, reabilitação e integração das pessoas com incapacidades e deficiências. Ao fim, foi realizada uma visita técnica ao Centro de Reabilitação Profissional de Gaia (CRPG), no qual se pode observar na prática a fabricação de próteses e as técnicas assistivas presentes no mercado.

Na disciplina de Nanomedicina houve uma maior dificuldade por requerer fortes requisitos em biologia e química. Foram apresentadas as propriedades elétricas, ópticas e magnéticas dos nanomateriais, técnicas de nanofabricação, sistemas de diagnóstico moleculares com nanopartículas, nanobiosensores, nanosistemas para bio-imagem e para liberação controlada e direcionada de fármacos. A disciplina também contou com a visita ao Instituto de Física dos Materiais da Universidade do Porto, tendo contato com microscópio eletrônico de varredura, espectrômetros e técnicas de caracterização de materiais. Por fim, a disciplina Projeto de Bioengenharia foi de grande aprimoramento acadêmico. Orientado pelo professor António Salazar, o grupo de três alunos desenvolveu o projeto “Electrode-Skin interface impedance analysis for fault scenario determination”. O projeto em questão visou avaliar o comportamento da impedância eletródo-pele para cenários de falha com altas temperaturas, suor, isolamento do metal condutor, pressão e danos elétricos. O grupo estudou e utilizou o equipamento Gamry S-300, um Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS), na aquisição dos padrões comportamentais. O bolsista foi o responsável pelo desenvolvimento teórico, simulação e construção de uma fonte de corrente controlada por tensão estável para altas frequências ($f > 1\text{MHz}$).

Além das disciplinas cursadas, houve diversas palestras e eventos que foram frequentados. O principal foi o “FEUP first job”, ocorrido nos dias 6, 7 e 8 de novembro de 2012. Dessa forma, o bolsista teve contato com diversas empresas nacionais e internacionais, dicas de como potencializar o currículo, formas de abordar empresas e de se comportar em entrevistas. Já no segundo semestre foi aplicado uma alteração no plano inicial enviado ao CNPq. A disciplina de Biomateriais foi anulada. Tal procedimento foi aprovado pela Universidade de Brasília (UnB) e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. A escolha de anulação foi devido aos pré-requisitos necessários da disciplina, que não coincidiam com a do bolsista.

A fim de compensar os créditos retirados, o bolsista fez contato com a professora doutora Olga Nunes, visando dar continuidade ao projeto que realizava no Laboratório de Instrumentação de Processamento de Imagens e Sinais na UnB. O projeto Autobac, que objetiva identificar padrões bacteriológicos automaticamente por processamento de imagens, estava carente de amostras. Sendo assim, foi estipulada uma parceria, no qual foi realizada aquisição de novas amostras no laboratório da referida professora. Atualmente o bolsista está utilizando as novas amostras na construção e do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). As disciplinas realizadas no segundo semestre, bem como sua carga horária, ano do curso e a nota obtida foram: Diagnóstico Assistido por Computador (5 ECTS, 4º ano, 15),

Modelação em Engenharia Biomédica (5 ECTS, 4º ano, 14), Análise de Imagem Biomédica (6 ECTS, 3º ano, 17) e Física das Radiações em Medicina (6 ECTS, 3º ano, 13). Das disciplinas cursadas no segundo semestre destacam-se as disciplinas de Diagnóstico Assistido por Computador e Análise de Imagem Biomédica, que correspondem à área de maior interesse e atual pesquisa do bolsista. Além das matérias de Modelação em Engenharia Biomédica e Física das Radiações em Medicina, que complementam a formação de engenheiro eletrônico/biomédico almejado.

Na disciplina de Diagnóstico assistido por computador o bolsista desenvolveu pesquisa na área de automatização de processos por processamento de imagens. O trabalho foi intitulado “Método automático para classificação e morfometria de nervos periféricos” com coordenação do doutorando João Carlos Monteiro. Os resultados foram positivos e pretende-se publicá-los em breve. Como sugestão a futuros bolsistas, penso que não se limitem as disciplinas cursadas. Procurem desenvolver algum projeto de pesquisa para estabelecer um networking internacional. Participem de eventos locais e internacionais como palestras e workshops. Procurem conhecer empresas de suas áreas de interesse e indiquem interesse e disponibilidade em trabalhar. Com relação aos coordenadores do programa, seria bastante interessante que cada aluno fosse obrigado a sair do Brasil com um orientador da universidade de origem. Dessa forma, haveria um acompanhamento mais detalhado do desempenho do aluno no exterior.

Avaliação dos efeitos de Nanopartículas de Ferro na sobrevivência e reprodução de Moluscos de Água Doce: Um estudo sobre o Caramujo *Biomphalaria glabrata*

Bolsista: Luana Arreguy Novais

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Eduardo Cyrino Oliveira Filho

Introdução: A nanotecnologia engloba a criação, manipulação e exploração de materiais em escala nanométrica, ou seja, de dimensões entre 1-100 nanômetros. É uma área bastante promissora, presente em semicondutores, pesticidas e medicamentos, por exemplo, atingindo desde áreas tecnológicas a biomédicas. Entretanto, há pouco conhecimento sobre seus impactos no meio ambiente e na saúde humana, o que é preocupante tendo em vista seu acelerado desenvolvimento e disseminação.

Metodologia: Os caramujos utilizados no estudo foram cultivados no Laboratório de Ecotoxicologia da Embrapa Cerrados (DF), e os procedimentos seguiram modelos padronizados no laboratório. Os ensaios foram realizados com a exposição semi-estática desses organismos a soluções de nanopartículas de maguemita (γ -Fe₂O₃) recobertas com estabilizante DMSA em água mole sintética com dureza de 40-42 mg/L em carbonato de cálcio (CaCO₃). Foram selecionados 40 indivíduos de *B. glabrata* adultos com diâmetro de concha entre 12 ± 15 mm, separados em 4 grupos (10 indivíduos por grupo), para a exposição individual às concentrações de 0 mg/L (controle), 1mg/L, 10mg/L e 100mg/L.

Resultados: A análise dos resultados foi realizada por meio da observação da mortalidade bem como da quantificação de desovas e ovos gerados por cada indivíduo na frequência de duas vezes semanais durante quatro semanas. A média de desovas e ovos por indivíduo no grupo controle ao final de 4 semanas foi de 18,8 e 326,7, respectivamente, na concentração de 1 mg/L, 17,2 e 291,6, na concentração de 10 mg/L, 19,6 e 334,4, e na concentração de 100 mg/L, 14,3 e 311,1. A partir do teste de Dunnett e do teste de Tukey, verificou-se não haver diferença significativa entre os grupos testados e o grupo controle ao nível de $p < 0,05$.

Palavras-Chave: nanotecnologia. *Biomphalaria glabrata*. Exposição

Colaboradores:

Conclusão: Esses resultados não descartam a possibilidade de observação de efeitos reprodutivos no caso de uma exposição mais prolongada, sobretudo quanto ao aspecto de produção de desovas por indivíduo. Sob as condições estudadas, é possível afirmar que as nanopartículas de maguemita (γ -Fe₂O₃) recobertas com estabilizante DMSA não alteraram a fertilidade dos caramujos da espécie *Biomphalaria glabrata*.

Percepção dos profissionais de saúde sobre os processos de atenção obstétrica e neonatal no Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Luana Cunha Macedo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LEONOR MARIA PACHECO SANTOS

Introdução: Introdução: A realização de avaliações da qualidade da atenção à saúde envolve os avaliados e avaliadores, além das opiniões de especialistas, evidências científicas e revisões sistemáticas de literatura. O modelo de Donabedian avalia três dimensões dos serviços de saúde: estrutura, processo e resultado, amplia o conceito de qualidade, utilizando os sete pilares da qualidade: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, equidade e legitimidade. Centrado na mulher, o modelo humanista de atenção ao parto, fundamenta-se na medicina baseada em evidências e no respeito aos direitos das usuárias. Este modelo tem sido preconizado em substituição ao modelo hegemônico, focado em intervenções médicas e uso abusivo de tecnologias. As mudanças rumo a esse atendimento humanizado também podem ser vistas em experiências institucionais, nas quais se encontram as ações decisivas de profissionais identificados com o ideário do movimento, que tem se multiplicado e avançado continuamente

Metodologia: Objetivo: Avaliar a percepção dos profissionais de saúde sobre os processos da atenção obstétrica realizada pelo Hospital Universitário de Brasília. Método: Trata-se de estudo quali-quantitativo, realizado de janeiro a abril de 2013, envolvendo os profissionais de saúde da maternidade do Hospital Universitário de Brasília. A percepção foi avaliada por meio de questionários autoaplicáveis, compostos por 12 perguntas para os profissionais médicos e enfermeiros e 11 perguntas para o profissional técnico em enfermagem, que foram elaboradas com base em algumas perguntas do formulário cedido pela The International Motherbaby Childbirth Organization (IMBCO). Responderam aos questionários 30 (trinta) profissionais de saúde: 16 (dezesseis) eram médicos, 6 (seis) eram enfermeiros e 8 (oito) eram técnicos de enfermagem.

Resultados: Resultados: Considerando a estrutura necessária para a realização de um bom procedimento, 3% dos profissionais consideram que o HUB sempre contempla as necessidades da equipe, 43% a maioria das vezes e 54% algumas vezes. Para 53% a equipe é composta por todos os profissionais necessários, enquanto 47% consideram que não. De acordo com 9 dos 16 profissionais médicos a quantidade de obstetras não é suficiente para atender a demanda. Os enfermeiros exercem outras funções como visitas periódicas as parturientes e orientações para promover o bem estar da mãe e do recém-nascido. Na percepção dos 8 profissionais técnicos de enfermagem tem como suas atribuições o cuidado da parturiente, como acompanhamento e cuidados gerais, no pré-parto, durante e no pós-parto, auxílio e orientações sobre o aleitamento materno, auto-cuidado, cuidado com os recém-nascidos e higiene.

Palavras-Chave: Palavras-chave: profissionais de saúde, atenção obstétrica, Hospital Universitário de Brasília.

Colaboradores:

Conclusão: Considerações finais: A opinião dos profissionais de saúde está dividida, pois pouco menos da metade relata que a equipe não é composta por todos os profissionais necessários. Do mesmo modo, no quesito estrutura, pouco menos da metade dos profissionais consideram que a estrutura do HUB sempre contempla as necessidades para a realização de um bom procedimento. A valorização do trabalho em equipe dos profissionais de saúde surge em decorrência de mudanças na oferta de serviços: não somente a especialização do trabalho e a crescente incorporação da tecnologia, mas também a diretriz política da atenção integral às necessidades de saúde e o reconhecimento do caráter interdisciplinar dos objetos de trabalho em saúde exigem a recomposição das ações.

Modelagem de Canal e Análise de Desempenho do Sistema de TV Digital Brasileiro no Distrito Federal

Bolsista: *Luana Daher Lopes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): UGO SILVA DIAS

Introdução: Este trabalho apresenta um planejamento de cobertura realista para o sistema de TV digital brasileiro no Distrito Federal. Mais especificamente, a principal análise de cobertura do sinal sem fio é realizada na região do plano piloto, que engloba as regiões da asa norte e asa sul de Brasília, assim como as principais cidades do entorno na capital federal. Para alcançar o objetivo proposto, a nova torre de TV Digital do Distrito Federal é considerada neste trabalho. O programa computacional CelPlanner é utilizado como ambiente de simulação, sendo que todos os parâmetros e configurações dos equipamentos são implementados de acordo com as resoluções da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). Verifica-se uma ampla área de cobertura, com boa qualidade de sinal em boa parte da área geográfica de densidade populacional relevante. No entanto, algumas áreas de sombra são identificadas e uma solução é proposta para a região da asa sul de Brasília.

Metodologia: Para realização desse projeto foi necessário realizar diversos estudos sobre a tecnologia ISDB-T, o modelo Cost 231-Hata, o Sistema Brasileiro de TV Digital, assim como sobre o programa celplanner utilizado nas simulações de predição de cobertura. Parâmetros de entrada, tais como, parâmetros de rádio, parâmetros de antenas, topografia e morfologia, modelos de chuva, probabilidade de cobertura, também foram estudados afim de tornar o processo o mais real possível. Com os dados simulados, foi possível analisar quais as configurações mais adequadas para um bom planejamento de cobertura do padrão de TV Digital Brasileiro, fazendo uma análise das áreas de sombras deixadas e colocando uma antena repetidora de forma a minimizar o máximo possível essas. Espera-se que por meio dessa pesquisa seja possível contribuir com o futuro desenvolvimento da implementação da TV Digital brasileira.

Resultados: A nova torre de TV Digital do Distrito Federal é utilizada como a estação base deste trabalho. O melhor modelo de canal é o Cost231-Hata. Três resultados são apresentados, considerando classes com diferentes critérios de mobilidade e alturas distintas entre si, são elas: (i) classe 1 - usuário móvel (30 km/h) e antena a 1,5m de altura, (ii) classe 2 - usuário estático e altura da antena 11m, (iii) classe 3 - usuário estático e altura da antena 20m. A predição de cobertura que apresenta o pior caso é a classe 1, onde mostra que a área central do DF, uma das mais populosas possui uma área de sombra significativa. Para solucionar este problema, foi projetado um enlace ponto-a-ponto entre a torre de TV e a antiga torre de TV afim de prover uma repetição do sinal original e, assim, cobrir a área de sombra prevista para a asa sul. A cobertura melhorou significativamente, porém em algumas regiões específicas encontram-se com níveis bem perto da sensibilidade configurada para o receptor.

Palavras-Chave: Celplanner, cobertura, predição, TV Digital.

Colaboradores:

Conclusão: Neste projeto foi possível observar que as emissoras do SBTVD no Distrito Federal enfrentarão problemas de cobertura, principalmente na asa sul. Uma solução foi proposta para eliminar a área de sombra considerando o pior caso, entretanto, falhas ainda ocorrerão em outras localidades. Usuários fixos, com antena interna e localizados a partir do segundo andar de edificações, não enfrentarão problemas graves. No entanto, usuários com dispositivos móveis localizados no nível do solo poderão enfrentar interrupções.

Histomorfometria das Ilhotas Pancreáticas de Gatos

Bolsista: Luana de Sousa Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: A Leucemia Viral Felina (FeLV) é uma doença infecciosa causada por um gamaretrovírus que infecta gatos domésticos e outros felinos silvestres. Os sinais clínicos da FeLV geralmente se desenvolvem em gatos virêmicos e as consequências principais da viremia persistente são imunossupressão, anemia e linfoma. Os linfonodos são estruturas encapsuladas, fixas, que contém agregados de células imunes capazes de responder a antígenos e promover o início da resposta imunitária. Quando há um antígeno presente ocorre uma estimulação dos linfócitos, que se proliferam e se ativam, produzindo anticorpos que neutralizam o antígeno ou desencadeando reações mais complexas. Este estudo teve como objetivo quantificar as alterações morfológicas nos linfonodos de gatos naturalmente infectados por FeLV e de negativos, através da determinação da densidade de tecido conjuntivo e de linfócitos nos linfonodos mesentéricos destes animais.

Metodologia: Foram avaliados onze gatos, sendo quatro compondo o grupo de animais infectados por FeLV e sete compondo o grupo FeLV negativos. A coleta dos linfonodos foi realizada imediatamente após a morte dos animais. Após imersão no fixador, os fragmentos foram submetidos à técnica histológica convencional. As lâminas foram coradas com Hematoxilina-Eosina para determinar a área ocupada pelos linfócitos e com Pricrosirius red para a determinação da densidade de tecido conjuntivo, utilizando o programa de análise de imagens Image Pro-Plus 6.0® para ambos. Para o entendimento dos resultados foi aplicado o teste Mann Whitney com nível de significância de 5%.

Resultados: O grupo de animais com FeLV apresentou densidade maior de linfócitos e de tecido conjuntivo em relação ao grupo negativo. O aumento de linfócitos pode sugerir uma possível reatividade imunológica e o aumento de tecido conjuntivo possivelmente apresentando uma função de suporte, secundário ao aumento da densidade dos linfócitos.

Palavras-Chave: FeLV, imunossupressão, morfometria, linfócitos, tecido conjuntivo

Colaboradores: Luana de Sousa Oliveira, André Santos Leonardo, Eduardo Mauricio Mendes de Lima

Conclusão: Entretanto, estudos mais detalhados devem ser feitos para comprovar essa hipótese. A avaliação morfométrica em relação ao tempo de evolução da doença poderia esclarecer com mais precisão os resultados do presente trabalho.

A utilização do Advisory Centre on WTO Law pelos países em desenvolvimento: assistência jurídica e desenvolvimento.

Bolsista: *Luana Drumond Caiado*

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA IZABEL VALLADAO DE CARVALHO

Introdução: O ACWL é uma instituição de extrema importância, com destaque para dois aspectos: resolução de conflitos e análise de consistência de medidas com as regras da OMC. Ele fornece aos países em desenvolvimento a capacidade jurídica necessária para que possam tirar o máximo proveito das oportunidades oferecidas pela OMC. O ACWL reforça a legitimidade do Sistema de Solução de Controvérsias, facilitando o acesso dos países em desenvolvimento a ele, aumentando assim a força normativa da lei. E também ajuda a esclarecer as regras da OMC para os policymakers de países em desenvolvimento, ao assisti-los com pareceres jurídicos, ajudando a assegurar que as regras estão sendo entendidas e seguidas por todos os membros. O objetivo do presente trabalho é então explorar o papel de diferenças de recursos materiais e de expertise legal entre os membros da OMC sobre o seu desempenho junto ao OSC.

Metodologia: O estudo combinará o uso de metodologia quantitativa e qualitativa. O Centro disponibiliza relatórios anuais que apresentam dados completos sobre os países que demandaram assistência jurídica do Centro, as disputas em que eles se envolveram sob o apoio do Centro e os resultados alcançados nestas disputas. Os casos da Índia serão analisados de forma qualitativa. Desta forma, os dados proporcionados pelo OSC e pelo ACWL serão coletados e os documentos do OSC e do ACWL analisados com o objetivo de verificar as hipóteses da pesquisa. Além disso, para embasamento teórico e definição de conceitos necessários de comércio e economia política internacional a pesquisa utilizará dados secundários, provenientes de uma bibliografia selecionada sobre o tema.

Resultados: Entre os anos de 2001 e 2012, o número de países que contaram com o auxílio do ACWL em disputas no OSC cresceu e se diversificou. No total, foram 25 países que recorreram ao Centro para atuar como demandantes, demandados ou terceira parte. Como alguns países participam mais de uma vez através do ACWL, o total de casos entre 2001 e 2012 sobe para 43 – sendo 67% de países como demandante, 7% de países como demandados e 26% de participação como terceira parte. Desde sua criação, o ACWL, agindo em nome dos países em desenvolvimento, se tornou o terceiro demandante mais ativo no OSC, depois dos EUA e da UE. O ACWL providenciou suporte em 43 casos de disputa, constituindo aproximadamente 20% de todos os casos iniciados no período. Em muitos casos, o ACWL também colaborou para que países que nunca haviam participado de Solução de Controvérsias antes pudessem tomar maior conhecimento do processo, muitas vezes participando como terceira parte antes de iniciar sua própria disputa.

Palavras-Chave: Advisory Centre on WTO Law, Órgão de Solução de Controvérsias, Organização Mundial do Comércio, Índia, capacidade legal, países em desenvolvimento.

Colaboradores: Samantha Vitena, estudante de Relações Internacionais pela Universidade de Brasília.

Conclusão: A OMC criou um sistema legal demasiadamente complexo para a resolução de litígios. E, além disso, os países em desenvolvimento têm conhecimento limitado em legislação da OMC e da gestão de disputas comerciais e sua capacidade de adquirir esses conhecimentos está sujeitas a restrições financeiras e institucionais graves. É muito importante, então, reconhecer que um equilíbrio de direitos e obrigações decorrentes da OMC, só pode ser mantido se todos os membros têm uma compreensão completa dos seus direitos e obrigações e igual oportunidade de recorrer aos procedimentos de solução de controvérsias. Fez-se necessário, portanto, criar uma fonte de formação jurídica, experiência e conselhos sobre a legislação da OMC facilmente acessíveis aos países em desenvolvimento. Ainda que as injustiças ainda sejam grandes, o passo dado com a criação do ACWL foi essencial para a maior e melhor inserção de países historicamente desfavorecidos dentro do comércio internacional.

A atividade de construção de sentidos e a limitação interpretativa de textos: uma investigação de processos de leitura

Bolsista: Luana Halisane Felix de Almeida

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): VIVIANE DE MELO RESENDE

Introdução: Tem-se como objetivo do trabalho estudar como e de onde surgem nossas interpretações textuais no processo da leitura, usando para tal fim a análise de dados obtidos em pesquisa realizada com turma de ingressantes no curso de letras da Universidade de Brasília.

Metodologia: Foi utilizada como metodologia para a análise dos dados, obtidos na pesquisa realizada, a análise do conteúdo textual, textos e respostas dos/as alunos/as obtidos na atividade de continuação do folheto de cordel, amparada na bibliografia estudada na fase inicial do projeto.

Resultados: Os resultados obtidos levaram a crer que a capacidade de interpretação do texto pelos/as leitores/as, alunos/as com os quais a pesquisa foi realizada, seguia um determinado caminho já previsível e correspondiam com a intenção do autor, demonstrada no desfecho do texto.

Palavras-Chave: leitura, interpretação, cognição social, estereótipo, cordel

Colaboradores:

Conclusão: A partir dos dados, houve a sistematização dos possíveis fatores condicionadores das interpretações feitas pelos/as alunos/as. De acordo com essa sistematização pode-se observar que fatores textuais e extra-textuais delimitaram as interpretações possíveis. Esses fatores foram, intencionalmente, disponibilizados pelo autor para levar ao efeito desejado por ele em seu plano de escrita e impossibilitar outras interpretações que não a de sua escolha.

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo a cladosporiose (*Cladosporium herbarum*), em campo e casa de vegetação.

Bolsista: Luana Katheryne de Souza Dantas

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE RICARDO PEIXOTO

Introdução: No Brasil, a passicultura tem se expandido ano após ano. Contudo, os problemas de ordem fitossanitária vêm causando drástica redução no tempo de exploração econômica da cultura. Em especial a verrugose ou cladosporiose doença causada pelo fungo *Cladosporium herbarum* link, tem se tornado um gargalo para os passicultores. A doença é mais severa em condições de alta umidade, com temperaturas amenas. Ocorre em todas as áreas produtoras do Brasil e tem provocado danos significativos, quando não controlada, pois afeta o desenvolvimento das plantas reduzindo drasticamente a produção. O uso de variedades resistentes tem sido considerado como uma das melhores medidas de controle. Neste sentido, o presente trabalho foi desenvolvido com objetivo de avaliar a reação de progênies de maracujazeiro azedo a cladosporiose causada por *Cladosporium herbarum*, na fase de mudas, sob casa de vegetação.

Metodologia: Os ensaios foram conduzidos na Estação Experimental de Biologia, pertencente à Universidade de Brasília - UnB. Foram instalados dois experimentos sob casa de vegetação, ambos utilizando o delineamento experimental de blocos ao acaso, com 4 repetições, em arranjo de parcelas subdivididas com 24 progênies e 6 épocas de avaliação. No primeiro ensaio foi utilizado o isolado LKFAL UnB e no segundo ensaio foi utilizado o isolado CEN 380. Os isolados de *Cladosporium herbarum*, foram usados em suspensão de conídios na concentração de $1,0 \times 10^6$ mL⁻¹. As avaliações foram iniciadas no 16º dia após a inoculação. Foram feitas 6 avaliações quanto a incidência e severidade da doença a partir da manifestação dos sintomas foliares, em intervalos de 7 dias. As notas foram atribuídas em conformidade com escalas de notas apropriada. Os dados coletados foram submetidos a análises de variância, utilizando-se para o teste de F, o nível de 5% de probabilidade.

Resultados: Houve diferença significativa da severidade, incidência da doença e área abaixo da curva do progresso da doença (Verrugose) entre os genótipos avaliados no primeiro ensaio, porém não houve diferença significativa entre os genótipos quanto a avaliação da severidade, incidência e área abaixo da curva do progresso da doença no segundo ensaio. No primeiro ensaio a severidade da doença nos genótipos variou de 2,4 a 3,6 e a incidência variou de 67% a 84%. O genótipo suscetível apresentou severidade 50% superior ao genótipo medianamente suscetível. No segundo ensaio a severidade variou de 2,7 a 3,1 e a incidência variou de 79,9% a 91,4%. O genótipo suscetível apresentou severidade 15% superior ao genótipo medianamente suscetível. No primeiro ensaio nove genótipos foram considerados medianamente suscetíveis e três genótipos foram considerados suscetíveis a verrugose. No segundo ensaio oito genótipos foram considerados medianamente suscetíveis e quatro genótipos foram suscetíveis.

Palavras-Chave: Progênies, *Passiflora edulis*, resistência, mudas, *Cladosporium herbarum*

Colaboradores: José Ricardo Peixoto, Eng. Agr., D.Sc., Professor, FAV/UnB. Irene Martins, Mestre em Agronomia, FAV/UnB. Daiane da Silva Nóbrega, Graduação Agronomia, FAV/UnB, Brasília-DF. Marcio de Carvalho Pires, Pos-Doutorando em Agronomia, UnB.

Conclusão: Dos 24 genótipos avaliados nos dois ensaios experimentais 17 genótipos foram considerados medianamente suscetíveis e 7 genótipos foram considerados suscetíveis, na fase de mudas, sob casa de vegetação. Há necessidade de se avaliar novos materiais genéticos e utilizando diferentes isolados do patógeno, sob condições controladas e em campo. Os genótipos medianamente suscetíveis foram selecionados pelo programa de melhoramento genético para serem utilizados em novos cruzamentos e seleções.

Ensino-aprendizagem de matemática: formando para autonomia

Bolsista: *Luana Maria Oliveira*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): AMANDA MARINA ANDRADE MEDEIROS

Introdução: A matemática, no contexto escolar, tem sido uma disciplina temida pelos alunos, pois não leva em consideração o cotidiano dos educandos, a mesma tem sido vista por muitos como uma disciplina onde os alunos decoram fórmulas e não exercem sua autonomia. A matemática precisa assumir o papel de proporcionar ao educando uma aprendizagem significativa e contextualizada com a realidade em que o mesmo está inserido. Sabendo que a função social da escola está intimamente relacionada ao desenvolvimento da autonomia dos estudantes, do pensamento crítico e da participação ativa, tanto nas aulas quanto na vida em sociedade, o presente trabalho tem como objetivo analisar como a metodologia utilizada pelo professor influencia o desenvolvimento da autonomia do aluno dentro do contexto de aprendizagem matemática.

Metodologia: Foi realizado o acompanhamento de dois meses de aula, em uma escola pública da região de Planaltina, Distrito Federal, Brasil, no 8º ano do ensino fundamental. Durante esse acompanhamento foram observadas em sala de aula as práticas pedagógicas do professor de matemática, o envolvimento do mesmo com os alunos em sala de aula, o comportamento dos alunos diante das atividades propostas pelo professor. Todas essas observações foram feitas buscando saber se a prática pedagógica do professor promove o desenvolvimento da autonomia dos alunos nas aulas de matemática. Além da observação, para analisar o trabalho do professor em relação o ensino aprendizagem de matemática, ocorreu uma entrevista semiestruturada com o professor, buscando evidenciar se o mesmo estimula os alunos a terem pensamentos autônomo ao resolverem atividades proposta nas aulas de matemática. A entrevista foi gravada e transcrita para análise e categorização dos dados obtidos.

Resultados: Como resultado de pesquisa temos o professor como único detentor do conhecimento, reforçando no aluno a heteronomia em detrimento da autonomia. O mesmo estimula a absorção passiva pelo aluno de tudo que é transmitido em sala de aula. O professor não aceita que o aluno resolva os problemas proposto de formas diferentes das ensinadas em sala de aula. Esse fato ficou evidenciado na fala do mesmo ao dizer ao um aluno que resolveu um dos problemas proposto com uma fórmula diferente da escrita no quadro: “está errado, eu não ensinei dessa forma” (dados da observação, 25/03/2013). Em outros momentos da observação o professor repetiu várias vezes “tá errado, não é assim” (25/03/2013). “mas não foi assim que eu ensinei” (25/03/2013). Em poucos momentos em que os alunos tinham uma atitude autônoma o professor os podava, reforçando no aluno a heteronomia e a dependência do professor para resolver qualquer questão matemática.

Palavras-Chave: Autonomia, metodologia, ensino-aprendizagem, educação matemática.

Colaboradores:

Conclusão: Em sua essência a matemática é tida como uma atividade que pode aguçar a criatividade dos alunos, fazendo com que eles possam estabelecer sua autonomia com resoluções de problemas. Porém, não é o que vemos nas escolas atuais, o que vemos é um ensino descontextualizado. É necessário que se discuta mais sobre o papel do professor de matemática e como suas estratégias metodológicas podem influenciar no pensamento autônomo do aluno. O professor de matemática deve estimular os alunos a pensarem, a raciocinarem sobre tudo que lhes é transmitido, fazendo com que os mesmo sejam capazes de refletir e buscarem formular seus próprios algoritmos para resolverem as questões que envolvem matemática. A pesquisa trás uma reflexão sobre as metodologias e as práticas pedagógicas utilizadas no ensino-aprendizagem de matemática e como essas interferem intimamente na construção da autonomia do aluno.

A doutrina do caráter inteligível e empírico: Schopenhauer leitor de Kant

Bolsista: *Luana Marinho do Nascimento*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE HAHN

Introdução: A ética, enquanto se ocupa dos fundamentos da moral, tem se ocupado da reflexão acerca da faculdade humana da liberdade, ao menos desde Aristóteles. Ao longo dessas reflexões, verificou-se que essa faculdade parece ser incompatível com a necessidade causal implícita aos eventos que ocorrem no mundo. Kant parece ter apresentado uma solução definitiva para esse problema. Baseando-se no seu idealismo transcendental, ele sustenta que os eventos fenomênicos são apenas representações intuitivas e não coisas em si, e isso deixa espaço para alocar a operação dessa faculdade no campo do incognoscível. Contudo, o que se sabe do homem, quando se quer imputar ações, diz respeito apenas ao seu caráter empírico, isto é, fenomênico. Neste embate acerca da liberdade, situa-se Schopenhauer, que não assimilou integralmente e sem reservas a filosofia kantiana. Pelo contrário, fez duras críticas à sua filosofia. O estudo da interpretação de Schopenhauer, que é parte central desta pesquisa, não apenas perm

Metodologia: Na presente pesquisa, recorre-se fundamentalmente à “Crítica da Razão Pura” de Kant, que, por meio da doutrina do idealismo transcendental, resolve os problemas dos condicionantes e da liberdade. Recorre-se também à crítica Schopenhaueriana ao sistema kantiano presente em “Sobre o Fundamento da Moral”, que nos apresenta interpretação baseada na vontade como causa primária de toda ação humana. A utilização de alguns comentadores também forneceu importantes contribuições ao desenvolvimento deste trabalho, ainda que não apareçam de forma explícita. Entre os comentadores de Kant, Hoffe, O, Wood, A, Kitcher, P, e Burnham, D, foram de valiosa importância, assim como Singh, R Raj, essencial na elucidação da obra schopenhaueriana.

Resultados: Em Sobre o Fundamento da Moral (1995), Schopenhauer oferece uma solução ao problema levantado pela Sociedade Real Dinamarquesa de Ciências de Copenhague, concernente à fonte e o fundamento da filosofia moral. A resposta de Schopenhauer consiste na definição do sentimento de compaixão como fundamento da moral. Por meio desta tese, o filósofo visava ao total abandono de perspectivas eudemonistas, de quaisquer sustentações racionais para uma conduta auto-centrada, bem como de pressupostos teológicos (completando, supostamente, um projeto inacabado kantiano). Nesta obra, Schopenhauer realiza uma crítica da fundamentação moral kantiana, que se volta basicamente a três noções, quais sejam: de dever moral, de imperativo categórico e de livre-arbitrio. Para Schopenhauer, a razão seria uma faculdade meramente conceitual (produzindo representações) e secundária, em relação à Vontade: a coisa em si do todo do mundo, incluso do homem. Assim, a força motriz da ação moral em Schopenhauer reside em s

Palavras-Chave: Ética, História da Filosofia, Immanuel Kant, Arthur Schopenhauer, Liberdade, Caráter sensível, Caráter inteligível

Colaboradores:

Conclusão:

Cultura política e subcultura jornalística: a narrativa dos webjornalistas

Bolsista: Luana Melody Vasconcelos Brasil

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): LIZIANE SOARES GUAZINA

Introdução: Com a popularização crescente da internet, a subcultura profissional jornalística assiste à emergência de uma nova forma de atuação: a dos jornalistas blogueiros. No Brasil, alguns possuem páginas independentes na web caracteristicamente alinhadas a partidos ou movimentos à esquerda do espectro político (geralmente chamados blogueiros sujos ou progressistas), outros são vinculados às empresas tradicionais de comunicação (os blogueiros comerciais). O objetivo do estudo é analisar os enquadramentos presentes nas narrativas de um grupo de jornalistas blogueiros e identificar seus valores jornalísticos e políticos, além de seus critérios de noticiabilidade. Na fundamentação desta análise, serão utilizados os conceitos de cultura política, democracia, jornalismo online, blogs jornalísticos e enquadramento.

Metodologia: Na pesquisa, foram realizadas entrevistas com os mais conhecidos jornalistas que publicam sobre política nacional em seus blogs, além da aplicação de questionários e da análise do conteúdo e de enquadramento das narrativas destes jornalistas. As perguntas tinham como foco, dentre outras questões referentes à cultura política e ao jornalismo online, os valores políticos e jornalísticos dos blogueiros, as diferenças entre as coberturas feitas nos blogs sujos e nos blogs comerciais, o papel do jornalismo na democracia, as rotinas de produção de informação para os blogs, as definições de jornalismo político e a atual democracia brasileira. A partir das respostas a estas perguntas, pudemos esboçar a forma como esses jornalistas se posicionam no complexo espaço virtual e enxergam suas funções na profissão e na política. Além das entrevistas, acompanhamos os blogs dos jornalistas durante as semanas de 02/08 a 08/08/12 e de 27/01 a 02/02/13, com o propósito de traçar um perfil sobre o conteúdo

Resultados: Ao levantarmos os enquadramentos jornalísticos, compreendemos que tanto os “blogueiros sujos” ou “progressistas” quanto os “comerciais” relacionam o jornalismo com honestidade, dever com o interesse público, promoção da democracia e com a fiscalização dos poderes – sendo que, para os “blogueiros sujos”, essa fiscalização inclui a da própria mídia. É importante destacar também que em ambos os grupos de jornalistas políticos e blogueiros, há a concepção de uma identidade profissional que se constitui das seguintes características: 1) fundamentada no jornalismo opinativo, em oposição ao “cânone” da objetividade, 2) as matérias são predominantemente de fonte secundária, por meio das republicações e sugestões dos leitores, o que configura mudança nos critérios de noticiabilidade dessa subcultura profissional, e 3) posicionamento político-midiático, onde um grupo afirma e defende sua identidade por meio da comparação, em geral, negativa com o outro grupo.

Palavras-Chave: cultura política, cultura jornalística, blogs, jornalistas blogueiros, enquadramento.

Colaboradores: O artigo é baseado na pesquisa Cultura Política e Subcultura Jornalística em Tempos de Internet, que foi desenvolvida em conjunto com a bolsista de iniciação científica Ângela de Oliveira e contou com a contribuição do estudante Guilherme Alves Pinheiro.

Conclusão: Com esta pesquisa, pudemos entender como o jornalismo de autor, posicionado e praticado na blogosfera brasileira, pode contribuir para o pluralismo, que é uma das caras condições para o regime democrático tal como ele foi idealizado, e sendo, portanto, uma alternativa aos contextos de monopólio midiático descritos por Hermann (2012) e McChesney (1999). Apesar da predominância do valor de desconfiança nos políticos e na política manifestado também entre os jornalistas blogueiros, é em seus espaços de opinião e interação autor-leitor que há contribuição para o aumento do repertório de opiniões e decisões políticas dos cidadãos (ALDÉ, MENDES e FIGUEIREDO, 2007).

Características dos investimentos da pesquisa em saúde da mulher

Bolsista: *Luana Queiroz Monteiro*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIA DE JESUS ANGULO TUESTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Emissões de gases de efeito estufa (GEE) pela pecuária bovina e o impacto na decisão de compra do consumidor.

Bolsista: Luana Ramos Passos Ribeiro

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAFAELA CARARETO POLYCARPO

Introdução: Sabe-se que os animais ruminantes contribuem para o efeito estufa através da liberação de gases como o metano (CH₄) por meio da fermentação dos seus dejetos e da fermentação entérica. Sendo assim, o Brasil, por possuir o maior rebanho comercial de bovinos do mundo, assumiu um papel significativo nas emissões de gases de efeito estufa. Esta pesquisa teve objetivo de investigar o conhecimento e a preocupação de consumidores de carne, leite e seus derivados sobre o efeito estufa, além disso, visou descobrir se os consumidores sabiam que a pecuária é uma das causadoras do efeito estufa através da liberação do metano, se sabiam que existem sistemas que podem ser menos poluidores e ainda se estariam dispostos a pagar mais por um produto oriundo de um sistema menos poluidor. Para isto foi aplicado um questionário em um supermercado em Planaltina/DF.

Metodologia: O método aplicado foi o “Survey”, o qual segundo Freitas et. al. (2000) pode ser descrito como a aquisição de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de certo grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, através de um instrumento de pesquisa, que geralmente é um questionário. Neste caso esses questionários foram aplicados “in loco”, em um supermercado de Planaltina/DF. As entrevistas foram feitas individualmente de forma aleatória, totalizando 152 consumidores de carne e leite bovinos e seus derivados. As entrevistas ultrapassaram 3 minutos de duração sendo que o entrevistador forneceu as instruções sobre a entrevista, o objetivo da pesquisa e interveio o mínimo possível durante a sua realização. Cada entrevista ocorreu com permissão prévia dos entrevistados, todas as respostas foram anotadas e depois transcritas na íntegra para uma planilha do Microsoft Excel XP, no qual também aconteceu a análises dos dados.

Resultados: 40% dos entrevistados deram nota máxima, ou seja, 5 em uma escala variando de 0 a 5, para o seu grau de preocupação com o efeito estufa e 77% dos entrevistados afirmaram saber a definição do termo. Esta elevada porcentagem de entrevistados que indicaram se preocupar ou que sabem o que é o efeito estufa por ser reflexo da crescente aparição deste termo na mídia e em eventos ligados ao meio ambiente. 55% dos entrevistados declararam saber que a pecuária contribui com as emissões de gases de efeito estufa. Os dados indicaram que quanto maior a escolaridade, maior o nível de informação a respeito dos possíveis causadores do efeito estufa. 76% dos entrevistados disseram que não possuem o hábito de investigar se o produtor aderiu a medidas que minimizassem a emissão dos gases de efeito estufa e 64% dos entrevistados responderam que pagariam um valor maior pela carne, leite e seus derivados caso o sistema de produção adotasse técnicas que o torne-se menos poluidor.

Palavras-Chave: Efeito estufa, metano, ruminantes, sistemas de produção, influência, consumidores

Colaboradores: Luana Ramos Passos Ribeiro, Elvira Francisco Ribeiro, Vania Ferreira Roque-Specht

Conclusão: A maior parte dos consumidores entrevistados no supermercado escolhido para a pesquisa sabem o que é o efeito estufa, se preocupam com o mesmo e estão dispostos a pagar mais pelos produtos vindo de sistemas menos poluidores. Dado que pode indicar um novo e crescente nicho de mercado. Quanto maior o nível de escolaridade, maior é o esclarecimento sobre o efeito estufa e seus causadores. E aparentemente a população entrevistada tem conhecimento de que existem técnicas capazes de diminuir a emissão de metano e diminuir os problemas ambientais por meio do efeito estufa.

Construção de um Banco de Dados Geográficos no município de Tucuruí - PA

Bolsista: Luana Rodrigues Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSIANE DO SOCORRO AGUIAR DE SOUZA

Introdução: O projeto Turbinas Hidrocinéticas Para o Aproveitamento do Potencial Remanescente em Usinas Hidrelétricas objetiva de desenvolver tecnologia inovativa no Brasil associada ao aproveitamento da energia hidrocinética de correntes, operacionalizando este desenvolvimento pela instalação de uma unidade demonstrativa para aproveitamento da energia hídrica residual vertida e turbinada pela UHE-Tucuruí e tem financiamento pela Eletrobrás. O objetivo específico que orientou as atividades desse relatório foi Desenvolvimento de estudo do uso sustentável da unidade de 5MW, prevendo a rede de distribuição de energia para atendimento à comunidade local. As atividades desenvolvidas foi o levantamento de dados secundários e primários visando a criação de um banco de dados geográficos. Também houve a contribuição para a caracterização de atores sociais que podem usar a energia da turbina e macrodiagnóstico da área estudada

Metodologia: Visando reunir dados socioeconômicos de comunidades próximas no sentido de construir indicadores locais de desenvolvimento sustentável e responder como a disponibilização de eletricidade pode proporcionar equidade social, para escolha do local a ser implantado o projeto, a metodologia para realização do trabalho se fez da seguinte maneira: 1. Levantar dados secundários, organizando-os em arquivos onde se possa ler a origem, a data e o tipo de dado, salvos em diversos formatos como tabelas em excel, documentos em word, shappes, imagens de satélites, vetores e outros. 2. Levantar e organizar dados primários baseados em dados censitários e em visitas a campo, além de imagens de satélite. 3. Organizar os dados na forma de relatórios para consulta posterior e de maneira que possa proporcionar a escolha adequada da área a ser beneficiada com o projeto.

Resultados: Os principais resultados alcançados estão associados ao desenvolvimento de um estudo do uso sustentável da unidade de 5MW, para melhor prever a rede de distribuição para atendimento à comunidade local. Como definido no objetivo o principal produto está relacionado a: 1. Criação de um banco de dados geográficos a partir do levantamento e a organização de dados primários e secundários e de imagens de satélites, 2. Participação em dois produtos do projeto, o Macrodiagnóstico da região de Tucuruí e os interesses dos atores locais para usar a energia gerada pela turbina. 3. Relatório das atividades desenvolvidas ao final do projeto e, 4. A composição de um artigo científico sobre a atividade desenvolvida no projeto ou mesmo relacionada a área de estudo.

Palavras-Chave: UHE Tucuruí, Território, Energia, Grandes projetos.

Colaboradores:

Conclusão: A construção da UHE Tucuruí no município proporcionou inúmeras mudanças estruturais no poder do território e no desenvolvimento da região. O projeto trabalha com o reflexo dessas mudanças estruturais e as consequências no desenvolvimento da região de abrangência. Território, assim, em qualquer acepção, tem a ver com poder, mas não apenas ao tradicional “poder político”. Ele diz respeito tanto ao poder no sentido mais concreto, de dominação, quanto ao poder no sentido mais simbólico, de apropriação. Existe uma distinção entre apropriação e dominação (“posseção”, “propriedade”), o primeiro sendo um processo muito mais simbólico, carregado das marcas do “vivido”, do valor de uso, o segundo mais concreto, funcional e vinculado ao valor de troca (Lefebvre apud Haesbaert, 2004, p. 1 e 2). O desenvolvimento defendido por tais projetos de investimentos baseia-se na Teoria do Desenvolvimento Polarizado (Friedmann, 1968), que como se sabe, encara o espaço como um sistema de regiões e trata

Roger Bastide e Jorge Amado: presença da mestiçagem cultural brasileira na obra *Les trois âges* do Brésil, de Charles Morazé.

Bolsista: Luana Signorelli Faria da Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ROGERIO DA SILVA LIMA

Introdução: Intelectuais, pensadores de si próprios e de seus países, o ícone brasileiro Jorge Amado foi amigo do francês Roger Bastide. Compartilharam um entusiasmo pelas culturas local e nacional, (pelo registro das transformações dos costumes de um povo edificado, consolidado por meio de práticas que estruturaram o imaginário coletivo). Do cruzamento das ideias desses estudiosos, surgiram teorias acerca de questões identitárias, nacionais, valorizando a literatura oral, tradicional. Já na obra de estréia de Jorge Amado, *O País do Carnaval* (1930), encontra-se o problema do mestiço, da identidade brasileira que não é somente negra, branco ou indígena. O Brasil não é um país único “todo o Brasil” é muito Brasil. Jorge Amado aponta, juntamente com Roger Bastide, várias faces particulares de intercâmbios simbólicos e culturais. Esta pesquisa busca demonstrar, portanto, que a nacionalidade é herança identitária e/ou o sentimento adquirido, responsável por arraigar características diversas em um só corp

Metodologia: Os estudos se concentraram em três momentos. O primeiro na revisão bibliográfica relativa à aproximação e tentativa de compreensão da relação de amizade entre Jorge Amado e Roger Bastide, integrante da missão francesa que visitou o Brasil a partir dos anos 1930 até os anos 1950. O segundo momento foi o de aprofundamento conceitual, a partir da leitura da literatura específica e a sua aplicação junto à investigação das formas de incorporação das ideias brasileiras à cultura francesa. O terceiro momento foi dedicado ao trabalho de apreciação e elaboração de relatórios analíticos a partir dos dados coletados. A referida apreciação partiu do entendimento e da gênese histórico-social em que estão situados os textos críticos, históricos, sociológicos, antropológicos e artísticos produzidos no arco temático de compreensão das ideias brasileira por intelectuais franceses.

Resultados: Após estudos realizados para o Projeto de Iniciação Científica - ProIC (2010-2011) da Universidade de Brasília em parceria com o CNPQ, intitulado *As três idades do Brasil: a influência das ideias brasileiras na obra de Charles Morazé*, que teve como objeto específico de estudo o subtema Roger Bastide e a cultura brasileira, foi possível evidenciar a relevância da presença do pesquisador Roger Bastide no Brasil e de suas contribuições às diversas áreas do conhecimento, como a sociologia, a antropologia, a psicologia social e, certamente, a literatura. O pesquisador e crítico social, dedicou-se a estudar o Brasil em suas pesquisas realizadas no período compreendido entre 1938 e 1984, na Universidade de São Paulo – USP, onde ocupou por muito tempo a cadeira de Ciências Sociais, enfocando diversos aspectos da cultura brasileira, que passariam a ter importância fundamental no processo de construção da sua compreensão sobre a formação social, cultural, política e intelectual do país.

Palavras-Chave: Roger Bastide, Jorge Amado, Amizade, Cultura Brasileira, Relações Interculturais França/Brasil

Colaboradores: Biblioteca da Universidade de Brasília Programa de Pós-Graduação em Literatura - UnB Grupo de Pesquisa Charles Morazé-CNPq/UnB (Certificado pela instituição)

Conclusão: As análises psicológicas, sociais e culturais sobre o Brasil construídas por Roger Bastide, em seus estudos sociológicos, e Jorge Amado, em seus romances, se afiguraram fundamentais para a compreensão dos traços epistemológicos que formatam a configuração do pensamento tipicamente brasileiro, do “jeitinho brasileiro”, como fica claro em sua análise do hábito do cafuné em “Psicanálise do cafuné”, da obra *Sociologia do folclore brasileiro* (1959), em que Bastide comenta e critica análises europeias do mesmo fenômeno que, segundo o francês, eram carregadas de decaiques e preconceitos culturais.

Monitoramento de Microcontaminantes Orgânicos na Estação de Tratamento de Esgotos Brasília Norte para Avaliação do Potencial de Remoção no Sistema Biológico

Bolsista: *Luana Silva Santos*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ARIUSKA KARLA BARBOSA AMORIM

Introdução: Uma das preocupações atuais no âmbito da gestão das águas recai sobre os micropoluentes e seu potencial risco ao meio ambiente em geral. As membranas e o carvão ativado são tecnologias que podem ser utilizadas para remoção desses compostos seja no tratamento de água como no tratamento de esgotos. A separação por membranas envolve a utilização de membranas em diferentes configurações que podem separar de um fluido, partículas sólidas de pequeno diâmetro, bactérias, vírus, moléculas orgânicas, compostos iônicos de baixo peso molecular e até gases. A adsorção em carvão ativado visa basicamente a remoção de compostos orgânicos refratários ou recalcitrantes, que são adsorvidos na superfície dos poros das partículas de carvão. O presente trabalho objetivou então monitorar a concentração de microcontaminantes nas etapas do tratamento na ETE- Norte bem como a remoção em instalação piloto de tratamento avançada, baseada nos processos de membrana de ultrafiltração e carvão ativado granular.

Metodologia: Esse estudo foi desenvolvido na Estação de Tratamento de Esgoto Norte e em uma instalação piloto (IP) de origem Alemã no mesmo local. Foram realizados dois tipos de coleta de amostras da ETE: em escala real (3 pontos) e escala piloto (3 pontos), e coletas somente na instalação piloto (4 pontos). No primeiro caso, foram avaliados, na UnB, três hormônios: estradiol, estrona e etinilestradiol, utilizando-se a técnica de cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas Tandem. No segundo, o objetivo a avaliação de fármacos e contraste de raio-X. Nesse caso, as amostras foram submetidas a procedimento de extração e enviadas para Alemanha para análise. Os procedimentos de extração de microcontaminantes em cartuchos de fase sólida das amostras coletadas foram realizados no Laboratório de Análise de Águas da Universidade de Brasília, e a análise está sendo realizada na Alemanha, no Karlsruher Institut für Technologie.

Resultados: Foram processadas 48 amostras na UnB que foram encaminhadas para análise na Alemanha. Outras 12 amostras foram processadas e analisadas na UnB. Nas diferentes das etapas do tratamento na ETE norte nenhum dos hormônios foi detectado, entretanto os cromatogramas dos efluentes do decantador primário e secundário apresentavam picos que podem ser interpretados como estrona ou seu metabólito. Observa-se uma redução do composto no efluente do tratamento terciário, talvez devido à adsorção nos flocos do processo físico-químico. Os cromatogramas dos pontos IP, não exibiram os hormônios em estudo. Houve pouca diferença entre os resultados do efluente do filtro de areia e da membrana de ultrafiltração, sugerindo pouca efetividade da ultrafiltração na remoção de outros compostos presentes. Já no efluente do carvão ativado observou-se ruídos da análise e não mais compostos anteriormente detectados, o que reforça a aplicabilidade do carvão ativado para a remoção de compostos orgânicos.

Palavras-Chave: Microcontaminantes orgânicos, Carvão ativado granular, Ultrafiltração, Tratamento biológico de esgotos, Tratamento avançado de esgotos

Colaboradores: Marcilene Primo Bolsista NM do Laboratório de Análise de Água da UnB Cristina Celia Silveira Brandão Professora do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental (Co-Orientadora) Patrícia Bermond Engenheiro da Civil. Analista de Sistemas de Saneamentos da

Conclusão: Com o atraso na obtenção dos resultados das análises das amostras encaminhadas para Alemanha as conclusões do presente trabalho ficam restritas às análises realizadas na UnB para detecção dos hormônios estrógenos. Essas análises revelam que se presentes na amostra esses compostos se apresentam abaixo do limite de quantificação do método analítico - 1,37 ng.L-1, 3,26 ng.L-1 e 5,87 ng.L-1 para, respectivamente, estrona, estradiol e etinilestradiol. Entretanto os resultados sugerem a presença de um metabolito da estrona, hipótese que deve ser confirmada. Independentemente da detecção dos hormônios, os resultados sugerem que alguns compostos podem ser removidos parcialmente no tratamento físico-químico, provavelmente por adsorção nos flocos formados, e podem ser efetivamente removidos no carvão ativado. A adoção da ultrafiltração no tratamento avançado dos efluentes da ETE norte não se mostrou promissora para remoção de compostos orgânicos dissolvidos.

Identificação dos fatores que interferem na probabilidade de ocorrência dos incêndios e criação de um mapa de suscetibilidade

Bolsista: *Luango Augusto Feitosa Ahualli*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): NEWTON MOREIRA DE SOUZA

Introdução: O objetivo deste trabalho foi analisar a ocorrência de focos de queimadas em áreas do IBGE e FLONA, Distrito Federal, no período de 6 junho - 28 outubro de 2011, usando as imagens Landsat-5 TM a das seguintes datas: 06 / junho, 08/jul, 09/Ago, 10/Set e 28/Out de 2011. As imagens foram processadas no programa Spring 5.2. Os resultados foram desenvolvidos pela análise das alterações causadas pela existência de focos de incêndio no índice de vegetação (IVDN) e nos valores de temperatura da superfície, tomada com o Modelo Malaret, que foi aplicado no Spring utilizando a linguagem LEGAL. Com base em análises dos mapas de índices de vegetação IVDN, é possível avaliar a extensão da área verde afetada pelo fogo. Comparando mapas com referentes a diferentes datas permite perceber no IVDN variação dos valores, o que dá características de intensidade do fogo, material combustível e da própria área. Com base em análises dos mapas de temperatura da superfície de datas de início e final e também sob

Metodologia: As imagens utilizadas foram fornecidas gratuitamente pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e foram tiradas nos dias 06/Jun/2011, 08/Jul/2011, 09/Ago/2011, 10/Set/2011 e 28/Out/2011 e foram processadas no programa Spring. Tais datas foram escolhidas com uma variação temporal média de um mês no intuito de analisar a distribuição temporal da ocorrência de queimadas, bem como o de analisar como ocorre a recuperação dessas áreas. A comparação temporal de dados de séries radiométrica fundamenta-se na compatibilidade radiométrica dos dados coletados ao longo do tempo. Essa comparação permite obter uma caracterização espectral dos diferentes alvos, neste caso, foi usada para caracterizar os incêndios identificados nas áreas de estudo e compará-los com o decorrer do tempo. Assim, para que fosse realizada esta comparação, foi obtido o NDVI de cada imagem, que permitiu a mensuração do vigor vegetativo em cada imagem e o monitoramento do uso e cobertura do solo. A temperatura

Resultados: Os resultados foram gerados pela análise das alterações causadas pela presença desses focos de incêndios nas respostas das imagens as técnicas de processamento aplicadas, como o IVDN, e pela análise da distribuição espacial e temporal da temperatura aparente de superfície. Na FLONA, nota-se uma queda brusca quanto à vegetação pelo aumento do solo exposto e pela visível diminuição de áreas verdes. Essas mudanças devem-se, não somente as estações nas quais as imagens foram tiradas, mas também a presença de incêndios, que podem ser comprovadas pelas áreas com tonalidade levemente mais escura. Há de se considerar também que esses incêndios aparecem em sua maioria nas áreas de mais densa vegetação. Na imagem da Reserva do IBGE, nota-se o mesmo padrão de diminuição da vegetação. A perda quantitativa do pigmento das folhas, que provocam absorção de energia, responde pela diminuição do aspecto verde e predominância de um aspecto levemente acinzentado. Em suma, os tons amarronzados referem-se

Palavras-Chave: Incêndios, Fogo, Sensoriamento remoto, Método de Malaret, Temperatura de superfície, Landsat5, Imagens termais.

Colaboradores:

Conclusão: Com base nas análises dos mapas de índice IVDN de vegetação é possível perceber a quantidade de área verde que é afetada pela presença de incêndios, tanto na FLONA quanto no IBGE. A comparação dos mapas de junho e outubro permite constatar que as áreas incendiadas apresentam valores de índice de vegetação baixos, conferindo o aspecto acinzentado, que pode ser usado para medir a intensidade do incêndio e, consequentemente, pode servir até mesmo como indicador do tipo de material combustível. O índice também facilita a identificação de áreas incendiadas em comparação com outras, como solo exposto e áreas urbanas, que podem vir a ter características de reflectância parecidas, ao permitir que sejam identificadas mudanças periódicas à medida que a vegetação incendiada mostra sua resiliência característica no tempo. Em contraste com áreas como solo exposto e área urbana que não apresentam mudanças significativas em um curto período de tempo.

Corpos Informáticos. Corpo, jogo e Fuleragem

Bolsista: *Luara Learth Moreira*

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA BEATRIZ DE MEDEIROS

Introdução: Esta pesquisa faz parte do trabalho realizado pelo Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos (GPCI), orientado e coordenado pela professora Dra. Maria Beatriz de Medeiros. Envolve produção de obras construídas juntamente com o grupo: participação em festivais, eventos, editais de caráter nacional e internacional, que contemplam produções em Arte e Tecnologia, Performance e Artes Visuais. Inclui a produção de textos baseados em discussões, experimentações práticas e pesquisa bibliográfica. A pesquisa tem como foco a reflexão crítica do experimento performático Chá com resigna realizada no evento Performance Corpo Política (PCP) produzido pelo GPCI, apoiando-se em conceitos: fuleragem cunhada pelo Corpos Informáticos, a noção do corpo fuleiro e fluidez de imagens e linguagens. As questões que provocam este ensaio permeiam a observação de como o corpo reverbera a suas proposições poéticas e de que modo a noção de fuleragem transforma a relação entre performer e as ações performáticas.

Metodologia: A professora doutora Maria Beatriz Medeiros dentro do período de trabalho realizou reuniões semanais, com duração de cerca de três horas, para a leitura de textos filosóficos e outros estudos teóricos relacionados às linguagens e linhas de pesquisa do Grupo Corpos Informáticos. - Leituras sobre arte e filosofia, além de produção e análise crítica da pesquisa prática. - Reunião prática com duração de cerca de quatro horas, para o desenvolvimento de experimentações das linhas de pesquisa propostas pelo GPCI. - Acompanhamento individualizado com a orientadora. Produção de trabalho prático e análise poética dos desdobramentos da pesquisa. - Trabalho em grupo, discussão de metodologias e procedimentos, articulação de projetos no grupo, produção de obras, participação em diversos editais no campo da arte/tecnologia e performance.

Resultados: Prêmios e títulos 2012. FLAAC. Festival Latino Americano e Africano. UnB. Evento internacional, UnB. 2012. REDES Artes Visuais FUNARTE. Evento Performance Corpo Política em 2013, FUNARTE. Produção em Artes Visuais 1. INFORMATICOS, Corpos. Mar[ia-sem-ver]gonha. videoarte inédito. convite. internacional. Alcobça. Portugal. 2013. Vídeo. 2. INFORMATICOS, Corpos. Komboio. Tubo de ensaios. UnB. Brasília. 2012. Performance. 3. INFORMATICOS, Corpos. Participação na exposição Zmário 15 anos de performance. Galeria ACBEU, Salvador (BA). 2012. Performance. 4. INFORMÁTICOS, Grupo de Pesquisa Corpos. MAR[IA-SEM-VER]GONHA. 130 metros/6 metros. Reportagem na TV Globo DF TV. 2012. Intervenção Urbana. 5. INFORMATICOS, Corpos. Mar[ia-sem-ver]gonha. a maior intervenção urbana do DF. 150 metros/6 metros. reportagem na TV Record. 2012. Intervenção Urbana.

Palavras-Chave: Performance, Fuleragem, movimento, corpo.

Colaboradores: Camila Soato, Diego Azambuja, Márcio Mota, Maria Beatriz de Medeiros, Mariana Brites, Matheus Costa, Natasha de Albuquerque, Fernando Aquino e Maria Eugênia.

Conclusão: Na tentativa de introduzir um panorama histórico sobre a performance deparamo-nos com um incômodo. Muito da história da arte permanece obscura, e somada a dominação ideológica euro centrista, grande maioria das manifestações culturais ocorridas fora deste contexto é, pelos arte historiadores, ignorada. O trabalho realizado pelo Corpos Informáticos envolve produção de obras construídas com o grupo e individuais. O experimento performático Chá com resigna realizada no evento Performance Corpo Política revela a possibilidade de potência da linguagem artística performance em consonância com pesquisas em teatro. O conceito de fuleragem, a noção do corpo fuleiro e sua fluidez de imagens e linguagens permitem instabilidade, disponibilização de si para o momento da ação. O corpo reverbera suas proposições poéticas. Em Chá com resigna a fuleragem entra no jogo permitindo que o acaso transforme a ocasião. A rua é palco do corpo onde há resigna, calma e choro.

Qimioestratigrafia do Grupo Bambuí na região de Januária, MG

Bolsista: *Lucan Mameri Calcagno de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS JOSE SOUZA DE ALVARENGA

Introdução: As regiões de estudo, Januária, Itacarambi e Sta. Maria da Vitória estão situadas no centro-norte do craton São Francisco e são constituídas por rochas do Grupo Bambuí desprovidas de metamorfismo. As perturbações ambientais impostas pelo Snowball Earth alterou o estoque químico terrestre e os regimes de sedimentação mista se alternaram e se empilharam, ao passo que os ciclos do C e O foram perturbados. Variações isotópicas, geoquímicas e faciológicas, além de feições de exposição subárea, superfícies erosivas, quebras sísmicas, karsts e horizontes dolomitizados, permitem identificar limites discordantes relacionados a ciclos de afogamento e raseamento dentro da bacia. Neste trabalho apresentamos dados da base da formação Sete Lagoas, Grupo Bambuí, que afloram no norte do estado de Minas Gerais e no extremo sudoeste da Bahia, tendo como objetivo principal a caracterização faciológica, isotópica e geoquímica de carbonatos que ocorrem em contato discordante e em perfeita correlação late

Metodologia: No presente estudo foram coletadas no total 75 amostras distribuídas em três seções estratigráficas verticais nomeadas de Seção Fabião, Itacarambi e Currais, sendo que quase que a totalidade das amostragens são de rochas carbonáticas, salvo duas amostras de horizontes silicificados. Na sistemática de coleta fixaram-se intervalos variando de 0.5 à 5m, e todas as amostras foram submetidas a análises químicas de elementos maiores, menores e traços, além de análise isotópica de C e O. No laboratório de laminação da Universidade de Brasília foram confeccionadas 15 lâminas delgadas, tomando como critérios a facilogia e o grau de diagênese da rocha. Os resultados foram integrados de modo que os dados serviram para refinamento dos perfis verticais levantados em campo, e o estabelecimento de 3 associações de fácies que foram colocadas lado a lado com seus respectivos dados isotópicos e geoquímicos, e posteriormente comparados com alguns dos dados bibliográficos pré-existentes.

Resultados: A Associação de Fácies 1 diz respeito à calcarenitos com estratificações cruzadas acanaladas e camadas plano-paralelas, já na AF2 ocorrem dolarenitos com estratificações cruzadas acanaladas e nível karstificado, sendo o contato de topo discordante. A AF3 compreende dolosiltitos argilosos com laminações cruzadas, plano-paralelas e esteiras algálicas. Brechas sedimentares são comuns em todas as associações de fácies. O d13C e d18O na AF1 são os mais afetados pela litificação e são relacionados às águas meteóricas. Na AF2 os valores são os mais discrepantes devido ao soterramento profundo e a hidrotermalismo. O d13C e o d18O na AF3 são os mais próximos do precipitado inicial marinho, portanto os mais elevados. O MgO, CaO e Sr ratificam que a AF1 é calcária, enquanto a AF2 e a AF3 são essencialmente dolomíticas, o SiO₂ e Al₂O₃ indicam que a base da AF1 e a AF3 tem contribuição terrígena, o MnO e Fe₂O₃, por sua vez, evidenciam que a AF2 é a mais diageneticamente alterada e hidrotermaliz

Palavras-Chave: Associações de Fácies, Isótopos, Exposição Subárea, limite de Sequências, Transgressão Marinha.

Colaboradores:

Conclusão: Às associações de fácies estabelecidas foram depositadas em ambiente de intermaré à laguna de supramaré sob influência de tempestades, falhas sin-sedimentares e barreiras recifais. Contatos erosivos, níveis silicosos, quebras isotópicas, dolomitização e karstificação marcam um limite de sequência dentro da Formação Sete Lagoas e ratificam a existência de uma superfície de exposição subárea. O d13C e o d18O crescem rumo ao topo independente da mineralogia e da preservação da fábrica original, o que sugere se tratar de registros da composição isotópica do precipitado inicial. Esse aumento poderia estar relacionado com a atividade fotossintetizante em águas cada vez mais restritas, com o aumento da oxigenação dos oceanos após transgressão marinha, ou com a baixa suscetibilidade da AF3 à percolação de fluidos, em oposição aos calcarenitos e dolarenitos da AF1 e AF2. O empilhamento observado representaria uma sucessão regressiva seguida de transgressão ocorrida durante a deposição da A

O impacto da cesariana nas respostas de dor em neonatos.

Bolsista: *Lucas Albanaz Vargas*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA MARIA TRISTAO

Introdução: Avaliar retrospectivamente o perfil de partos em uma unidade neonatal e a relação com aspectos clínicos neonatais como índice APGAR, peso ao nascer e outras covariáveis em um hospital terciário da capital do país.

Metodologia: Foram analisados 5143 registros de nascidos vivos de um hospital de nível terciário. As análises das variáveis e suas relações foram verificadas pelo programa SPSS versão 20.0. Inicialmente, foram rodadas análises exploratórias para seleção, dentre 53 variáveis, das quais selecionadas as mais relevantes para esta análise. Dentre as variáveis demográficas e clínicas maternas foram registradas para este estudo: tipo de parto, índice APGAR no 5o minuto, variação do índice APGAR, idade materna, idade gestacional em semanas, infecção hospitalar, tempo de internação, peso ao nascer e baixo peso ao nascer.

Resultados: Dos 5143 recém-nascidos (RN) incluídos, 2016 são partos abdominais o que representa 39,4% do total. A idade materna variou entre 13 e 47 anos, a média foi 25,73. A idade gestacional em semanas apresentou variação entre 21 e 44 semanas, com média 38. Os neonatos por parto abdominal apresentaram maior incidência de baixo peso ao nascer (O.R. 2,301 – CI 1,710 -3,096), maiores tempo de hospitalização ($p = .001$), infecções (OR 2.888, 95% CI 1,599 e 2,564) e óbitos (OR 3,338, 95% IC 1.904 e 5.852). A curva de sobrevida de Kaplan-Meier mostrou associação entre tipo de parto e a mortalidade durante o período de internação, Logrank de 5,526 para parto abdominal.

Palavras-Chave: Tipo de parto, APGAR, Baixo peso ao nascer, Unidade de terapia intensiva, Mortalidade.

Colaboradores:

Conclusão: As diferenças nos resultados encontrados entre os aspectos clínicos estudados e o tipo de parto revelou algumas interessantes características com significância estatística. O estudo objetivou verificar o impacto da escolha do tipo de parto na saúde neonatal, assim colaborando para uma melhor avaliação quanto a necessidade do parto abdominal, restringindo apenas aos casos onde a indicação é necessária.

Análise Estatística de Dados Usando a Técnica de Redes Sociais

Bolsista: *Lucas Barbosa Cusinato Rodrigues*

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS DENNER DOS SANTOS JUNIOR

Introdução: O Android é o mais popular sistema operacional para dispositivos móveis atualmente. Baseado no kernel do Linux, é um software de código livre (pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído) desenvolvido por diferentes empresas do setor de TI. Esta pesquisa analisou as contribuições feitas para o código-fonte do Android, com a finalidade de descobrir redes de colaboração entre empresas competidoras que existem dentro dos projetos de desenvolvimento de softwares livres. Os dados do repositório de código-fonte do Android no GitHub foram minerados utilizando técnicas de Análise de Redes Sociais (SNA).

Metodologia: Os dados coletados para o estudo foram as informações contidas em cada registro de alteração no código-fonte (commit). Eles foram obtidos diretamente do projeto Android no GitHub. Todos os cálculos e manipulações de dados foram realizados com os softwares R e Gephi, os principais comandos utilizados estão ao longo do texto. Esses programas foram escolhidos por já possuírem implementadas diversas ferramentas utilizadas neste estudo. Além disso, ambos são softwares de código aberto, o que facilita a reprodutibilidade do estudo. Para analisar como as diferentes empresas se relacionam no Android, foram extraídos os emails do autor e do revisor de cada commit. Como o interesse está nas organizações às quais esses emails pertencem, a identificação dos envolvidos nos commits foi feita somente pelos caracteres seguintes ao “@” nos emails. Nessa etapa, assumimos que os contribuidores identificados com emails de empresas se dedicam ao desenvolvimento do Android durante o período de trabalho.

Resultados: As seguintes propriedades da rede foram obtidas: Densidade 0,008 Clustering 0,013 Diâmetro 5,000 Comprimento médio do caminho 3,172 A densidade é pequena o suficiente para que a rede seja considerada esparsa. Ainda assim ela não possui diâmetro muito elevado, o que pode ser explicado pela existência de atores de alta conectividade (hubs). Já dos valores obtidos para o grau médio e o grau ponderado médio, estimou-se em 0,2957 o peso médio das relações, o que nos leva a um valor de aproximadamente 542 contribuições por empresa.

Palavras-Chave: análise de rede social, cooperação entre competidores, android.

Colaboradores: Thiago Freitas

Conclusão: A partir da figura de análise de ator chave, pode-se inferir que os atores Android, Google, Verbum e Comunidade têm a função de ligar agrupamentos de vértices, sendo altamente influentes nessa rede de contribuição. Também há a indicação de que o impacto de Redhat se deve principalmente ao fato de estarem conectadas a atores de forte influência como Comunidade ou Verbum. O contribuidor Gnome se destaca nesses dois sentidos. Com a visualização da rede, é fácil perceber que os vértices Gnome, Google, Verbum e Android são acessos únicos de grandes grupos de contribuição com o restante da rede. Também é possível observar que o Redhat se conecta a poucos atores, mas que três deles são de alta influência (Comunidade, Gnome e Verbum). Note que essas interpretações estão de acordo com as anteriores.

Levantamento e análise dos erros de medicação publicados na mídia.

Bolsista: *Lucas Barbosa de Aguiar*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): CRIS RENATA GROU VOLPE

Introdução: A atualidade brasileira com relação à ocorrência de erros de medicação tem tornando-se cada vez mais frequente e por motivos cada vez mais evitáveis. Segundo dados da revista brasileira de enfermagem (CASSIANI, 2005), cada paciente internado em um hospital sofrerá 1,4 erros de medicação durante toda sua hospitalização, a mesma fonte revela que a cada 1000 dias, 311 erros acontecem. A mídia hoje conta como um meio de comunicação muito persuasivo e foi com base nesse caráter que ela foi escolhida como fonte para os dados da pesquisa. O presente estudo teve como objetivo de analisar os erros de medicação divulgados na mídia brasileira. Além de levantar os fatores de risco para a ocorrência do erro e traçar estratégias para gestão do risco.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo exploratório com abordagem qualitativa e abordagem de análise quantitativa. O estudo foi feito em todo o território brasileiro. Critérios de inclusão: tipo de erro, profissional que cometeu o erro, via de administração do medicamento, entre outros, assim como os critérios utilizados para a exclusão dos erros na análise foram quaisquer erros ocorridos sem a interferência de medicação que tenham sido causados por outros fatores que a medicação não tenha sido o fator decisório para o cometimento do erro. A amostra de pesquisa contou com 17 relatos de erros de medicação. Um instrumento semiestruturado foi utilizado para o registro dos dados coletados, sendo que o mesmo era dividido em categorias que qualificavam o erro, informações do paciente envolvido, dados do erro entre outras. O período de análise iniciou com base na data da primeira divulgação de erro 2010 e terminou em 2013 para análise dos dados.

Resultados: Foram encontrados 17 erros divulgados na mídia e agrupados quanto suas características: injeção de dietas enterais e parenterais por via endovenosas, injeções de soluções a serem utilizadas em outras vias por via endovenosa, falha da indústria farmacêutica ao alterar o princípio ativo do fármaco em quantidade muito elevada, contato do paciente com ácido ao invés de procedimentos específicos, falha de técnica conduzida pelo profissional e superdosagens de medicamentos para os pacientes. Foi possível concluir da análise dos dados que os erros acometem todas as classes sociais, todas as faixas etárias, porém há uma predominância de casos em pacientes pediátricos (76,47%), foram identificados ainda que o maior índice de ocorrência desses erros foi em hospitais da rede pública (94,11%). Resultaram em mortes 82,35% dos casos. As classes presentes foram: Técnicos de enfermagem (29,41%), Auxiliares de enfermagem (23,52%) e enfermeiros (23,52%), mas com relatos de todos os profissionais de saúde

Palavras-Chave: Erros de medicação, Mídia, Vias de administração, Subnotificação dos erros e Estratégias de Gestão

Colaboradores: Diana Lúcia Moura Pinho

Conclusão: O perfil atual do sistema de saúde apresenta uma demanda de erros cada vez mais frequente e essas práticas devem ser alteradas para que a assistência ao paciente torne-se segura. As estratégias delimitadas no presente estudo foram criadas com esta finalidade, pois abarcam todo o processo de medicação inclusive quanto a formação dos profissionais e à dinâmica de trabalho, pois constatamos que não basta alterar todos os procedimentos e materiais sem proporcionar uma base teórico/prática para os mesmos.

Uma Apreciação das Perspectivas de Crescimento da Economia Brasileira à Luz das Estratégias de Substituição de Importações e de Crescimento Voltado para Fora.

Bolsista: *Lucas Bispo de Oliveira Alves*

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO SILVA AZEVEDO ARAUJO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Desenvolvimento de biofluidos de perfuração de petróleo na base de água

Bolsista: *Lucas Borges Picarelli*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DEL PILAR HIDALGO FALLA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Análise da regulação da expressão de moléculas CD1 em células de câncer de colorretal antes e após tratamento quimioterápico

Bolsista: Lucas Bou

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE RAIMUNDO CORREA

Introdução: O câncer de mama possui elevada incidência e representa uma das principais causas de morte entre as mulheres em todo o mundo. No Brasil, as taxas de mortalidade por câncer de mama são elevadas, com aproximadamente 1.152.161 novos casos por ano, é o segundo tipo de câncer mais comum mundialmente e o mais comum entre as mulheres. Uma das estratégias terapêuticas conta com a intervenção na formação de fusos mitóticos levando a célula cancerígena à uma mitose prolongada e uma consequente morte celular por apoptose. Um grupo de compostos da família das dihidropirimidinonas, também conhecidas como DHPM, têm mostrado um ótimo potencial na inibição de Eg5. O Monastrol, por exemplo, é um composto DHPM já conhecido e extensamente estudado no combate a células. Nosso grupo sintetizou um composto derivado do Monastrol, o dihidropirimidinona-2-hidroxi-3-metoxibenzaldeído (DHPM-21) usado neste estudo. Aqui, nós caracterizamos as propriedades da DHPM na modulação inflamatória com o objetivo de eluci

Metodologia: Células Células MCF-7 foram cultivadas em meio Dulbecco's Modified Eagle's Medium (DMEM) suplementado com 10% de soro fetal bovino e 1% de penicilina e estreptomina em incubadora úmida a 37 °C com 5% de CO₂. Corpúsculos lipídicos A quantificação de corpúsculos lipídicos foi analisada pela marcação de sonda Bodipy em citometria de fluxo de células. Morte Celular Foi feita com Anexina V e Iodeto de propídio (PI) e levadas para a citometria de fluxo. Monastrol controle positivo e o não tratado controle negativo. Expressão de PPAR γ e NF κ B Células foram marcadas com anti-corpo anti PPAR γ ou NF κ B. A marcação do DNA foi feita por DAPI. As amostras foram analisadas no microscópio confocal. Análise de Citocinas IL-1 β Os níveis da citocina IL-1 β produzidos pela célula foram medidos por ELISA, a partir do sobrenadante de MCF-7 estimuladas pela DHPM, LPS e não tratadas. Análise de Óxido Nítrico (NO) Foi analisados quanto à produção de nitrito pela reação de Griess a partir do sobre

Resultados: Notou-se na análise por citometria de fluxo que houve uma branda diminuição na produção de corpúsculos lipídicos pelas células MCF-7 quando estimuladas com a DHPM-21 comparadas ao grupo não estimulado. A análise de morte celular mostrou que o tratamento com DHPM-21 induziu a morte de células MCF-7 por apoptose. As marcações para o PPAR γ , mostraram parecidas em todas as situações. Não houve translocação do marcador para dentro do núcleo, sendo sempre encontrados no citoplasma. Os níveis produzidos de citocina IL-1 β e Óxido Nítrico nos diferentes tempos de estímulo pela linhagem MCF-7 foram considerados muito baixos ou quase nulos. Dessa forma, não se viu a necessidade de datar seus valores.

Palavras-Chave: Câncer de mama DHPM Corpúsculo lipídico Morte celular

Colaboradores: Profa. Dra. Kelly Grace Magalhães

Conclusão: Os efeitos da DHPM-21 mostraram ter uma grande eficácia na morte de células de câncer da linhagem MCF-7. No entanto, a não translocação de fatores PPAR γ e a menor organogênese de corpúsculos lipídicos pode significar uma menor resposta inflamatória explicando a baixa produção da citocina analisada. Já o aumento de marcadores para NF κ B pode ser justificado pela situação de stress [6] que a DHPM-21 impôs sobre a cultura de células analisadas. Assim, o tratamento com dihidropirimidinona-2-hidroxi-3-metoxibenzaldeído não mostrou uma relação direta significativa com as vias inflamatórias.

Análise de sentimento em textos opinativos utilizando Processamento da Linguagem Natural

Bolsista: *Lucas Braga Ribeiro*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO LADEIRA

Introdução: O foco dessa pesquisa é aplicar técnicas de Processamento de Linguagem Natural (PLN) em comentários sobre aplicativos para smartphones e tablets da loja on-line Google Play, meio oficial de distribuição de aplicativos para a plataforma Android. Foram extraídos 190 mil comentários para formar um corpus. A base contém gírias, abreviações e jargões utilizados na Internet, o que dificulta a análise quando comparado a um texto em linguagem formal. Cada comentário atribui de uma a cinco estrelas ao aplicativo. Algoritmos de classificação foram aplicados à base com o intuito de classificar comentários quanto à orientação positiva (quatro a cinco estrelas), negativa (uma a duas) ou neutra (três estrelas). Foi utilizado um etiquetador sintático para etiquetar as palavras e construídos classificadores baseados em Scaled Likelihood que consiste na atribuição de um índice que pondera a frequência com que a palavra aparece em uma classe de acordo com a frequência que aparece nas classes do corpus.

Metodologia: A extração do corpus utilizou API disponíveis e a construção de um crawler. Após foi revisto o estado da arte em mineração de opinião e aplicadas técnicas de estatística descritiva aos comentários. Seguiu-se o pré-processamento que consistiu na criação de três corpora, cada qual composto por 10 mil comentários obtidos por amostra estratificada. O primeiro corpus foi constituído de comentários in natura. O segundo corpus retira a capitalização de todas as letras do primeiro corpus e o terceiro corrige ortograficamente as 2000 palavras mais frequentes consideradas erradas. Na modelagem foram utilizadas a ferramenta de etiquetagem Aelius e o índice Scaled Likelihood. O índice é calculado com três bases de frequências diferentes: das palavras que aparecem no corpus, das palavras etiquetadas como adjetivos, e das palavras etiquetadas como advérbios. Na avaliação foi utilizada a medida de F-Measure para obtida com aplicação de k-Fold Cross Validation em cada um dos corpora.

Resultados: A revisão manual das estrelas atribuídas pelos comentários aos aplicativos não apresenta viés. O número de estrelas pode ser utilizado para mensurar a classificação dos comentários. A correção ortográfica durante a etapa de pré-processamento não implicou maiores F-measures para a classificação nas classes positivo, negativo e neutro. O classificador baseado na frequência de todas as palavras tendeu a classificar os comentários como positivos. Uma explicação pode ser o fato dos corpora estarem desbalanceados, pois 60% dos comentários eram positivos nos corpora utilizados e mais de 68% no corpus inicial de 190 mil comentários. O caso em que o classificador retornou o melhor resultado foi quando aplicado no corpus sem alterações e utilizando os adjetivos no cálculo do índice de Scaled Likelihood. Tal fato se justifica, pois a classe dos adjetivos possui palavras diferentes pra representar opiniões boas e ruins.

Palavras-Chave: Análise de sentimentos, Processamento de linguagem natural, classificadores, Scaled Likelihood, Google Play.

Colaboradores: Essa pesquisa foi feita parcialmente em conjunto com o aluno de graduação Fernando Leandro dos Santos. A tarefa de extração do corpus foi feita em conjunto pelos dois alunos. Uma vez que o corpus foi extraído, essa pesquisa teve foco em técnicas de proces

Conclusão: Essa pesquisa permitiu o estudo e análise de três fatores relevantes ao processamento da linguagem natural: 1) analisar as diferenças de performance de um mesmo classificador quando aplicado a um corpus modificado, 2) identificar as classes sintáticas que mais contribuem para a classificação da polaridade dos comentários na Google Play, e 3) verificar se a classificação dos aplicativos realizada pelos usuários em número de estrelas no site Google play é um indicativo que pode ser utilizado na tarefa de mineração de sentimentos. Como trabalho futuro cita-se a análise de combinações de classes gramaticais para tentar atingir desempenhos melhores dos classificadores. A aplicação das mesmas técnicas em um corpus onde não haja tanta variação e que a norma culta seja seguida é uma linha de pesquisa futura.

Efeitos do circuito de exercícios sensoriais na força muscular de mulheres idosas

Bolsista: *Lucas da Rocha Sebastiao*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): MARISETE PERALTA SAFONS

Introdução: O circuito de exercícios sensoriais (CES) é uma proposta metodológica de treinamento desenvolvida na Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília que vem se mostrando bastante eficaz para melhorar o equilíbrio funcional, promover a socialização e diminuir a possibilidade de quedas em mulheres idosas. Porém, investigações relacionadas à melhora de outras capacidades físicas como a força muscular ainda se fazem necessárias. Este estudo quase experimental buscou analisar se o treinamento do CES é capaz de promover alterações positivas na força muscular de mulheres idosas.

Metodologia: Participaram deste estudo, 23 mulheres fisicamente independentes, com média de idade de $68,3 \pm 8,13$ anos, não praticantes de atividade física regular. Foram divididas em Grupo Experimental (GE), que recebeu o treinamento do CES, e o Grupo Controle (GC) que foi orientado a manter suas atividades rotineiras. O GE foi submetido a 12 semanas de treinamento, com uma frequência de duas vezes na semana e duração de 50 minutos por sessão, composto por exercícios que estimulam o equilíbrio estático e dinâmico para desenvolver o sistema sensorial. Foi utilizado um Dinamômetro Isocinético para mensurar o pico de torque (PT) dos músculos extensores do joelho, nas velocidades angulares de 60 e 180°/s. Também foi aplicado o Teste de Levantar da Cadeira em 30 segundos. Para verificar os efeitos da intervenção, utilizou-se uma análise de variância mista (ANOVA) com correção de Bonferroni. O nível de significância adotado foi de $p=0,05$. A frequência de participação no CES do GE foi de 91%.

Resultados: Os valores obtidos do PT da musculatura extensora do joelho apresentaram melhoras significativas para o GE tanto na velocidade PT 60°/s absoluto como para as velocidades PT 180°/s absoluto e relativo comparado ao GC ($p = 0,05$). Essa melhora variou em torno de +6,94% e +10,38%.

Palavras-Chave: Exercício, Força, Quedas, Mulheres Idosas, Atividade Física.

Colaboradores:

Conclusão: Houve um aumento no desempenho para o Teste de Levantar da Cadeira, porém sem significância estatística ($p = 0,126$). Embora os objetivos iniciais do CES fossem melhorar o equilíbrio, observa-se que para mulheres idosas destreinadas esse método de treinamento estimula ganhos de força muscular, podendo ser uma alternativa para o treinamento da força nesse público.

Projeto aerodinâmico-estrutural e de estabilidade de um Mini-VANT para imageamento giroestabilizado utilizando técnicas analíticas e numéricas de análise e otimização

Bolsista: Lucas da Silva Vieira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): MANUEL NASCIMENTO DIAS BARCELOS JUNIOR

Introdução: O projeto de uma aeronave é um processo multidisciplinar complexo de determinação das configurações de variáveis que satisfazem requisitos de missão. Os vários parâmetros que determinam as características aerodinâmicas, estrutural e de estabilidade de uma aeronave têm uma relação interdependente. Assim, as variações simultâneas de cada parâmetro é necessária e é possível devido ao emprego de um processo de otimização multidisciplinar. Neste caso, um ambiente de projeto multi-objetivo modeFRONTIER permite a integração de diferentes software, permitindo execução automática de um algoritimo de otimização até que o objetivo seja satisfeito. Pretende-se desenvolver uma metodologia aplicada ao projeto conceitual de uma aeronave que satisfaz os requerimentos de projeto: arremessado com as mãos, com peso inferior a 5 kg, dimensão linear máxima de 3,0 m, alcance mínimo de 20 km, autonomia de voo mínima de 60 minutos e capaz de ser transportado, montado e operado por uma equipe de 2 pessoas.

Metodologia: É possível observar que existem diversas configurações de VANTs no mercado que são similares ao desenvolvimento deste projeto, assim como as missões a eles designadas, podendo as mesmas serem de reconhecimento, vigilância e monitoramento. Portanto torna-se factível o desenvolvimento do projeto, visando construir um VANT em âmbito acadêmico, com tecnologia nacional e preço reduzido, aperfeiçoando o protótipo já desenvolvido no projeto. Para testar as várias configurações possíveis, em busca daquela que melhor se adequa aos requisitos apresentados, optou-se por desenvolver um programa de otimização através do software modeFRONTIER. O modeFRONTIER é um ambiente de otimização multidisciplinar e multi-objetiva, que permite a integração com outros softwares.

Resultados: Após a execução dos casos definidos anteriormente, os resultados foram pós-processados no próprio ambiente do modeFRONTIER, onde é possível obter uma série de gráficos relacionando as variáveis desejadas. Os gráficos gerados permitem a visualização da função objetivo e como ela se relaciona com alguns parâmetros do projeto. Após a execução e análise das otimizações, foi definida a configuração final da aeronave referente ao projeto conceitual. Para definir a configuração final, além dos dados colhidos na otimização mono-objetivo para as diferentes variáveis de projeto, foi escolhida uma aeronave resultante de cada caso da otimização multi-objetivo. Na escolha da aeronave ótima para caso multi-objetivo, além das premissas estabelecidas pela otimização, buscou-se avaliar aquelas com características mais parecidas de um planador, como um alongamento elevado.

Palavras-Chave: VANT, otimização multidisciplinar, projeto conceitual, modeFRONTIER.

Colaboradores: Welberth Douglas Pereira do Nascimento e Raphael Augusto das Chagas Noqueli Casari.

Conclusão: A utilização de VANTs nas mais diversas áreas é uma realidade crescente no Mundo. Dentro dessa perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo estudar a otimização multidisciplinar, aplicada ao projeto conceitual de uma aeronave, que atendesse aos requisitos pré-estabelecidos. As otimizações da aeronave foram executadas para um caso mono-objetivo e outro multi-objetivo, sempre buscando minimizar a massa da aeronave, mas garantindo que a mesma tenha condições de produzir sustentação, capaz de transportar uma massa total de 7,5kg. Os resultados obtidos apresentaram concordância entre ambos os casos, e através desses resultados foi feita uma comparação entre diversas configurações de aeronaves. O modeFRONTIER se mostrou um ambiente bastante interessante pois permite a integração de vários softwares de análise utilizados no projeto aeronáutico.

Ressurgência de variabilidade sistemática

Bolsista: *Lucas de Melo Tonha*

Unidade Acadêmica: Departamento de Processos Psicologicos Básicos

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSELE REGINA DE OLIVEIRA ABREU RODRIGUES

Introdução: O presente estudo teve dois objetivos principais: (1) verificar se um contexto de variação sistemática afeta a aprendizagem de uma sequência difícil de respostas, (2) avaliar a ressurgência dessa sequência.

Metodologia: Dez estudantes universitários foram distribuídos em dois grupos. Os participantes do Grupo Sistemático receberam, além da instrução geral sobre a tarefa de formar sequências de respostas, uma instrução que especificava que essas sequências deveriam ser emitidas de acordo com um padrão sistemático, os participantes do Grupo Sem Instrução receberam apenas a instrução geral. Havia três fases experimentais: Fase de Reforçamento (reforços contingentes à variação e à emissão de uma sequência difícil), Fase de Eliminação (reforços contingentes à variação e à emissão de uma sequência de dificuldade intermediária) e Fase de Ressurgência (ausência de reforços, ou seja, extinção).

Resultados: Os participantes do Grupo Sistemático tenderam a emitir sequências conforme algum padrão de sistematicidade (seguiram a instrução), enquanto os do Grupo Sem Instrução apresentaram tanto padrões sistemáticos quanto randômicos. Todos os participantes aprenderam a sequência difícil (e a intermediária), mas aqueles do Grupo Sistemático, em média, demoraram mais tempo para aprender a sequência difícil. Após sua extinção, a sequência difícil ressurgiu para a maioria dos participantes, mas para os do Grupo Sistemático essa sequência figurou entre as mais emitidas, enquanto que para os do Grupo Sem Instrução ela esteve entre as menos emitidas. Além disso, o padrão de variação observado na primeira fase tendeu a ressurgir entre os participantes do Grupo Sistemático, mas não entre os do Grupo Sem Instrução.

Palavras-Chave: Variabilidade comportamental, padrão sistemático, ressurgência, humanos

Colaboradores:

Conclusão: Esses resultados indicam que a sistematicidade na emissão de sequências não facilita a aquisição de uma sequência difícil, mas contribui para a ressurgência dessa sequência ou do próprio padrão sistemático.

Fronteiras da Inclusão: mapeamento da inserção étnico-racial nos grupos PET da UnB

Bolsista: *Lucas de Mendonca Marques*

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE JORGE DE CARVALHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Cadeia de processamento e análise para os dados do telescópio Fermi

Bolsista: *Lucas dos Santos Althoff*

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO DO COUTO E SILVA

Introdução: Explosões de raios gama (GRBs) são fenômenos transientes de elevada luminosidade cuja origem ainda é desconhecida. Os modelos principais sugerem que a energia equivalente a mais de uma massa solar liberada em alguns segundos nessas explosões, pode ter sua origem em colapso de estrelas massivas ou na colisão de objetos compactos como buracos negros e estrelas de nêutrons. O telescópio espacial Fermi é um excelente instrumento para estudar GRBs dado a sua grande cobertura espectral e a habilidade de reposicionar o instrumento rapidamente quando um GRB é detectado. Este trabalho envolve a automação do procedimento de seleção e análise do instrumento principal do Fermi o Large Area Telescope (LAT) para estudar a dependência no tempo (curvas de luz) e em relação á energia (espectro).

Metodologia: A metodologia envolve a recuperação e instalação de softwares e dados (distribuídos no site da NASA) que permitam a reprodução manual de curvas de luz e espectro de energia de um GRB (artigo de referência) baseados em um tutorial. Em seguida, o processo é automatizado desenvolvendo programas na linguagem IDL e os resultados são comparados com os do processamento manual. A validação final é feita comparando os resultados automatizados com o arquivo de referênica.

Resultados: O processo de automação de software foi implantado e validado com o tutorial para curvas de luz, mas não para o espectro de energia. Os resultados autotmatizados de curva de luz foram validados qualitativamente com aqueles do arquivo de referência.

Palavras-Chave: raios gama, astrofísica de altas energias, telescópio Fermi

Colaboradores: Ivan Soares Ferreira

Conclusão: O projeto foi um pouco mais ambicioso para o nível do estudante. Ele exigiu familiaridade com programação, além de habilidade em ler textos em inglês sobre um assunto relativamente novo. Talvez, mais do que o aprendizado técnico, foi o desenvolvimento do aluno ao buscar informações, resumi-las e expressá-las de maneira coerente e concisa, e o treinamento para sistematizar e organizar ideias além de desenvolver a autocrítica e encontrar desafios.

Análise comparativa por fluorescência e difração de raio x e ICP-MS nos níveis argilosos da Formação Sete Lagoas na região de Bezerra-GO

Bolsista: *Lucas Freyer Sampaio*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): EDI MENDES GUIMARAES

Introdução: A Formação Sete Lagoas faz parte do Grupo Bambuí, Neoproterozoico da Bacia do São Francisco. Localizada estratigraficamente na base do grupo, situa-se acima dos diamictitos da Formação Jequitai e abaixo da Formação Serra de Santa Helena. Na região de Bezerra e JK, distritos de Formosa-GO apresenta, na sua base, uma sequência argilosa, passando a margas, carbonatos laminados roxos, dolomitos e calcários maciços cinza escuro, típicos da Formação Sete Lagoas. O objetivo deste trabalho é determinar a composição dos argilitos, margas e calcários argilosos da base da Formação Sete Lagoas, realizando análises qualitativas e quantitativas utilizando difratometria de Raios-X e geoquímica (Fluorescência de Raios X). Esta caracterização composicional contribuirá para a compreensão do contexto deposicional e evolução diagenética desta unidade.

Metodologia: Foram analisadas amostras coletadas no distrito de JK, em perfil levantado na extremidade sul da Serra da Boa Vista, além de outras coletadas durante o trabalho de Mapeamento Geológico I/2012. As amostras foram moídas em moinho de bolas, Planetary Mill pulverisette da marca Fritsch, por 5 minutos à 400rpm para preparação da lâmina para rocha total. A separação e confecção de lâminas da fração argila seguiu as técnicas convencionais para análises de argilominerais. As análises foram realizadas no Laboratório de Difração de Raios-X (LDRX) do Instituto de Geociências/UnB em difratômetro Rigaku modelo Ultima IV, equipado com tubo de cobre, filtro de níquel sob 35Kv e 15mA e detector DTEX/ULTRA. A varredura foi realizada no intervalo 2 θ de 3 a 80 graus, velocidade 2 $^{\circ}$ /min. A interpretação dos difratogramas é feita em um programa específico, JADE 9.4 da MDI, que possui, em seu banco de dados, padrões de difração de centenas de mineerais. Análise de Fluorescência de Raios X foram realizada

Resultados: Foram caracterizados dois conjuntos: 1) rochas de composição siliciclástica, formada por clorita, muscovita e quartzo, cujas proporções são variáveis e 2) rochas carbonáticas, constituídas predominantemente por calcita e dolomita, ocasionalmente ankerita. São comuns em proporções variadas a muscovita e o quartzo, além dos argilominerais. Estes são a illita, a clorita (clinochloro), a esmectita identificada como saponita, além do talco. Comumente são associados a ambos os conjuntos os minerais albita e hematita. Na fração fina, os argilominerais se destacam, mas ainda permanecem o quartzo e a calcita, com menor proporção de dolomita.

Palavras-Chave: CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DE MARGAS, FORMAÇÃO SETE LAGOAS, DIFRATOMETRIA DE RAIOS X, ARGILOMINERAIS

Colaboradores: Gabriella Fazio¹ Laura Flores Brant Campos

Conclusão: A deposição dos sedimentos se deu com alternância de aporte de materiais siliciclásticos finos e precipitação de carbonatos. A presença de ankerita nos níveis mais basais da Formação Sete Lagoas seria um indicativo de ambiente deposicional mais redutor, que se tornou progressivamente mais oxidante ao longo da estratigrafia. A percolação de fluidos durante a diagênese promoveu a dissolução de carbonatos e sua reprecipitação como cimento, bem como a mobilização e reprecipitação de SiO₂. A evolução diagenética levou à formação de illita e clorita, a partir de argilominerais detriticos, e/ou alteração diagenética de albita, muscovita e minerais máficos. Por fim, a deformação gerada por esforços tectônicos remobilizou SiO₂, Mg, H₂O e outros cátions para microfaturas, onde foi cristalizado o talco.

Estudos de séries temporais do sensor MODIS na Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu.

Bolsista: *Lucas Garcia Magalhães Peres*

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia
Instituição: UnB
Orientador (a): OSMAR ABILIO DE CARVALHO JUNIOR

Introdução: O semi-árido brasileiro apresenta-se como a região árida mais densamente povoada do mundo. A dependência das fontes hidrográficas que possuem as atividades da região, como a agricultura e a pecuária, faz com que a ocupação das bacias hidrográficas da região ocorra de forma intensa e muitas vezes desordenada. A bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu, nos estados da Paraíba e Rio Grande do Norte, é parte integrante dessa mesma dinâmica recorrente na região. Entender melhor de que forma essa bacia é ocupada apresenta-se como instrumento fundamental para planejar a ocupação e buscar um adequado equilíbrio sócio-ambiental na região. Por isso, esse trabalho pretende fazer uma análise espaço-temporal, a partir de imagens orbitais do sensor MODIS, identificando os padrões de ocupação da bacia do rio Piranhas-Açu e prováveis alterações que possam ser detectadas nesses padrões.

Metodologia: A primeira etapa consiste na confecção dos cubos temporais. Eles foram elaborados a partir de imagens captadas pelo sensor MODIS (produtos MOD9Q1 e MOD9A1) dos anos de 2000 a 2012 fornecidas pela NASA. Em seguida, as imagens de cada banda foram separadas, reprojetaadas e empilhadas em ordem temporal, obtendo assim o cubo em três dimensões. A partir disso, a área da bacia foi recortada. A segunda etapa consistiu na geração do índice NDVI. A terceira etapa consistiu no tratamento de ruído para melhor visualização da superfície, sem a interferência de nuvens e outras imperfeições. Foi usado um método de filtragem, conhecido como Savitzky-Golay, sendo que este foi aplicado duas vezes sobre o índice NDVI. A quarta etapa consistiu na classificação não supervisionada, a partir do método ISODATA. A quinta e última etapa realizou uma classificação supervisionada, a partir do método do Spectral Angle Mapper.

Resultados: Os sete cubos temporais foram gerados, entretanto verificou-se que os cubos do produto MOD09Q1 apresentaram erros, o que impossibilitou a geração do índice NDVI, que foi realizado somente no produto MOD09A1, neste último foram realizadas as demais etapas do trabalho. O tratamento do ruído obteve uma significativa melhora das imagens, com a redução significativa das nuvens e dos ruídos, o que permitiu identificar até mesmo visualmente feições do território. Além disso, o espectro temporal de cada cubo foi suavizado, eliminando os picos e facilitando a visualização das mudanças sazonais. Os resultados da classificação não supervisionada permitiram a diferenciação de classes de ocupação muito homogêneas, que foram posteriormente refinadas a partir do método de classificação supervisionado.

Palavras-Chave: Sensoriamento remoto, MODIS, Séries temporais, Cubos temporais, Espectro temporal, Caatinga, Bacia Hidrográfica, Processamento digital de imagens, Análise multitemporal contínua, Paraíba, Rio Grande do Norte, Rio Piranhas-Açu.

Colaboradores: Douglas Cassimiro Lopes, Gustavo Henrique Soares, José Roberto Gonçalves de Rezende Filho, Juan Carlos Orozco Filho, Giuseppe Piantino Giongo, Roberto Arnaldo Trancoso Gomes, Renato Fontes Guimarães.

Conclusão: O uso de sensoriamento remoto aliado ao processamento digital de imagens é um recurso de grande importância, tanto para a ciência quanto para o planejamento na esfera pública e privada, apresentando um grande potencial de aperfeiçoamento de suas técnicas e processos. O desenvolvimento de novas técnicas vem ganhando cada vez mais foco nos estudos acadêmicos e chamando a atenção de gestores do mundo todo por fornecer um grande conhecimento sobre o seu território. Este trabalho mostrou que a análise temporal a partir de imagens MODIS tem muito que contribuir com a área de estudo, tanto no aspecto da filtragem de ruídos quanto no aspecto de classificação de feições naturais e antrópicas. Dessa forma o presente estudo, além de apresentar uma técnica de aplicação prática e relevante, soma com os esforços de compreender a dinâmica do semi-árido, e contribuir com o planejamento dessa ocupação e a racionalização do uso dos recursos hídricos.

O Cinema de Ingmar Bergman: análise do espaço em sua obra fílmica

Bolsista: *Lucas Guimaraes Gebrim*

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): DANTE FLAVIO DA COSTA REIS JUNIOR

Introdução: A pesquisa executada esteve inserida no Projeto “Geografia no Cinema: em busca de um método de análise” e deteve-se no cumprimento, em especial, de um de seus aspectos-chave: exame de uma amostra de obras fílmicas respectivas a um cineasta selecionado (Ingmar Bergman), no intuito de avaliar seu conteúdo geográfico (logo, sua potencialidade para a exploração de matérias pertinentes à ciência). Esta tarefa foi empreendida ao longo do último ano, sob a supervisão do Prof. Dr. Dante F. C. Reis Jr., do Depto. de Geografia da UnB (e junto ao Laboratório de Geo-Icografia e Multimídias). A atividade compreendida teve o propósito de testar, progressivamente, a adequabilidade de uma ficha-protótipo, pré-concebida exatamente para servir de instrumento (replicável) em análises geográficas de produtos cinematográficos. Esta pesquisa insere-se no âmbito da chamada Nova Geografia Cultural – no seio da qual se tem discutido precisamente os elos entre as linguagens geográfica e imagética.

Metodologia: Os procedimentos consistiram, de início, numa seleção dos filmes do autor (Bergman) que serviriam de balão de ensaio para a aplicação do protótipo. Decidiu-se por evitar uma “seleção guiada”, isto é, uma escolha de obras cujo enredo “muito facilmente” nos levaria a antecipar sua pertinência temática. Noutras palavras, agimos quase que por “escolha cega” – de modo a favorecer, o quanto possível, uma experiência de “surpresa” com o enredo das obras fílmicas e, assim, reduzir os riscos de enviesar o instrumento. Em seguida, procedeu-se ao exame paulatino dos filmes (este, sempre seguido da redação de uma sinopse autoral, para fins comparativos, sendo que, ademais, o exame consistia numa identificação de questões atreláveis ao temário da geografia humanística ou da percepção, “ghp”). Ao final, foram executadas dezoito avaliações sistemáticas, resultando das quais, pôde-se constituir um rico banco de dados a propósito das generalidades e especificidades de cada um dos filmes examinados.

Resultados: O intenso exercício das análises fílmicas nos permitiu obter duas modalidades de resultados. Primeiramente, com relação à atividade de sondar, nas obras, elementos passíveis de associação ao temário da “ghp”, pudemos constatar que é relativamente frequente em Bergman a alusão à ideia humanística de “lugar íntimo” – elemento verificado em pelo menos metade das obras amostradas. Já no que diz respeito ao refino progressivo do protótipo, temos a noticiar como resultado o fato de termos chegado à relevância potencial de onze tipos de elementos (dentre os quais, “adaptação às condições do meio” e “comportamentos afetivos com relação às ambiências”, p.ex.) e de seis questões tópicas de enredo (dentre as quais, “atitudes definidas pelas paisagens-cenário” e “significados atribuídos aos meios de vivência”, p.ex.).

Palavras-Chave: geografia cultural, análise fílmica, Ingmar Bergman

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados obtidos com as atividades paralelas da prototipagem e da análise da obra de Bergman nos conduzem a duas respectivas conclusões. Em primeiro lugar, acerca do instrumento analítico gerado, podemos dizer que o fato dele ter sido submetido a quase duas dezenas de testes nos garante uma razoável margem de validação (ainda que, a rigor, tenhamos nos debruçado sobre um cineasta apenas). Em segundo lugar, com respeito à microescala da análise do “universo bergmaniano”, estamos convencidos de que, dada a representatividade da amostra, o cinema do autor tem conteúdo significativo para a exploração de temas da geografia comportamental (sobre tudo em se tratando das questões de pertencimento e afetividade aos lugares). Estimamos, portanto, que a pesquisa atendeu expectativas, inserindo-se no rol atual das contribuições ao estudo do Cinema em Geografia.

Pipeline para o transcrito da *Pichia pastoris* obtido pelo sequenciador de alto desempenho Illumina

Bolsista: *Lucas Maciel Vieira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação
Instituição: UnB
Orientador (a): MARIA EMILIA MACHADO TELLES WALTER

Introdução: *Pichia pastoris* é uma espécie de levedura metilotrófica amplamente utilizada para expressão de proteínas. Neste projeto, o genoma desta levedura foi analisado com o objetivo de identificar RNAs não-codificadores (ncRNAs), que são moléculas de RNA funcionais não traduzidas em proteínas. Para essa análise, utilizou-se a ferramenta Infernal, que compara uma sequência de RNA de interesse com centenas de classes de ncRNAs, armazenadas no banco de dados denominado Rfam. Para melhorar estes resultados, os ncRNAs anotados pelo Infernal foram analisados utilizando scripts desenvolvidos localmente e ferramentas computacionais de domínio público. Em seguida, utilizou-se a ferramenta Genome Browser da University of California Santa Cruz (UCSC) para visualizar o genoma e outras informações complementares, como cDNA, regiões repetidas e anotações. Foram estudados mais particularmente tipos específicos de ncRNAs - miRNAs, snoRNAs e long ncRNAs. Essas informações podem ser vistas na página <http://www>.

Metodologia: Inicialmente, foi feita uma predição de ncRNAs utilizando o Infernal/Rfam. Foram utilizados os dados de RNA-seq da *P. pastoris* disponíveis no banco de dados do NCBI (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>), link Genomes. Observa-se que a ferramenta Infernal é baseada em modelos de covariância, criados a partir de alinhamentos múltiplos de ncRNAs de vários organismos. O Infernal basicamente compara sequências do organismo em estudo com as famílias de ncRNAs presentes no Rfam. Em seguida, foi realizada uma seleção de ncRNAs específicos, a saber, rRNAs, tRNAs, miRNAs, snoRNAs e longRNAs, dentre outros, por meio de scripts desenvolvidos localmente. Foram estudados mais cuidadosamente os microRNAs, snoRNAs e long ncRNAs. Foi ainda desenvolvida uma visualização das informações encontradas tanto na *P. pastoris* quanto nos seus ncRNAs, como segue. Para visualizar os dados da *P. pastoris* e dos seus ncRNAs, foi usado o Genome Browser UCSC (University of California Santa Cruz), um aplicativo web que disp

Resultados: O Infernal retornou 246 ncRNAs na *P. pastoris*, porém vários desses eram falsos positivos, conforme análise realizada por meio de um script desenvolvido localmente. Outro script foi feito para identificar certos ncRNAs, a saber, miRNAs, snoRNAs e longRNAs. Do total de 110 snoRNAs detectados pelo Infernal/Rfam, restaram apenas 45, após verificação mais cuidadosa. Foram encontrados também 249 candidatos a long ncRNAs, o que ainda deve ser confirmado por análises mais cuidadosas. Foram encontrados 26 miRNAs, poucos, porém difíceis de encontrar por serem sequências muito pequenas. Em relação aos snoRNAs, notou-se que a maioria foi encontrada na *Saccharomycotina*. Por fim, foi construída uma página na Internet para disponibilizar informações da *P. pastoris* GS115, como os quatro cromossomos que formam o seu genoma, usando a visualização do Genome Browser UCSC. A página pode ser acessada no endereço: <http://www.biomol.unb.br/ppastoris>

Palavras-Chave: RNAs não-codificadores, fungos, visualização de dados biológicos, pipeline, bioinformática, biotecnologia

Colaboradores: Tainá Raiol Alencar, Fernando Araripe Torres, Marcelo de Macedo Brígido - Departamento de Biologia Celular/UnB Hugo Wruck Schneider - Departamento de Ciência da Computação/UnB Nalvo Franco Almeida - Faculdade de Computação - FACOM/UFMS João Carlos Setubal

Conclusão: O Infernal retornou 246 ncRNAs na *P. pastoris*, porém vários desses eram falsos positivos, conforme análise realizada por meio de um script desenvolvido localmente. Outro script foi feito para identificar certos ncRNAs, a saber, miRNAs, snoRNAs e longRNAs. Do total de 110

snoRNAs detectados pelo Infernal/Rfam, restaram apenas 45, após verificação mais cuidadosa. Foram encontrados também 249 candidatos a long ncRNAs, o que ainda deve ser confirmado por análises mais cuidadosas. Foram encontrados 26 miRNAs, poucos, porém difíceis de encontrar por serem sequências muito pequenas. Em relação aos snoRNAs, notou-se que a maioria foi encontrada na *Saccharomycotina*. Por fim, foi construída uma página na Internet para disponibilizar informações da *P. pastoris* GS115, como os quatro cromossomos que formam o seu genoma, usando a visualização do Genome Browser UCSC. A página pode ser acessada no endereço: <http://www.biomol.unb.br/ppastoris>. Neste projeto de iniciação científica, foi construído um pi

Sistema para análise de impactos do despejo de lodos de fossas sépticas em Estações de Tratamento de Esgotos

Bolsista: *Lucas Martins Aguirre*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): CONCEICAO DE MARIA ALBUQUERQUE ALVES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Avaliação da diversidade e estrutura da comunidade de fungos micorrízicos em solos do Cerrado

Bolsista: *Lucas Matias Gomes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): HELSON MARIO MARTINS DO VALE

Introdução: Os micro-organismos que compõem a biota do solo são variados em relação a espécies, funções, interação, habitat, fisiologia e nutrição, entre outros aspectos. Dentre esses micro-organismos encontram-se os fungos, e alguns destes podem estabelecer relações simbióticas com raízes de plantas superiores, como exemplo temos os Fungos Micorrízicos Arbusculares. Nesta associação o fungo supre a planta com uma maior absorção de água e nutrientes, enquanto que a planta fornece fotoassimilados para o fungo que possui nutrição heterotrófica. Neste trabalho foi feita a avaliação da diversidade e estrutura da comunidade de fungos micorrízicos em solos do cerrado.

Metodologia: Amostras de solo foram coletadas em fazendas do município de Paracatu – (MG), nos mês de Março e Setembro de 2010, com o objetivo de verificar também a diferença entre as estações, chuvosa e seca. Após a extração do DNA foram realizadas reações de PCR com os primers NS31 e AM1 para a primeira reação e os primers NS31GC e Glo1 para a Nested PCR ou segunda reação. Para a análise de diversidade, utilizou-se a técnica de Eletroforese em Gel com Gradiente Desnaturante (DGGE). A partir dos géis de DGGE, foram realizadas as análises no programa Bionumerics, V.5.10 (Applied Maths, St. Martens Latem, Belgium).

Resultados: Os resultados obtidos com a eletroforese em gel com gradiente desnaturante (DGGE) mostraram a existência de um variado perfil de diversidade genética nas amostras de DNA. Todos esses fragmentos de DNA apresentam o mesmo tamanho, em pares de bases, mas diferem quanto ao conteúdo G+C presente na seqüência. Quanto maior o conteúdo G+C presente na seqüência, menor é a mobilidade eletroforética da banda no gel de DGGE. As análises dos géis obtidos no DGGE revelaram as variações no número de bandas chamadas de Unidades Taxonômicas Operacionais (UTOs) e a conseqüente diversidade nos diferentes sistemas de uso do solo.

Palavras-Chave: Ecologia Microbiana, Glomeromycota.

Colaboradores: Geisianny Augusta Monteiro Moreira, Maria Regina Silveira Sartori da Silva, Elisa Catão Caldeira Pires,

Conclusão: A comunidade de FMAs mostraram um padrão de agrupamento por período sazonal (período seco e chuvoso) e local de amostragem. O perfil da vegetação (Cerrado, Pastagem em uso e Pastagem com plantio de arbóreas) influenciou na distribuição dos FMAs, tendo apenas 10% de similaridade. As amostras D1, E1, F1, G1, H1, Q1 e I1 apresentaram menor diversidade de FMAs do que as amostras B1, C1, J1, K1, L1, N1, R1 e P1. Na fazenda Jéssica, mesmo depois do plantio de arbóreas na pastagem não houve alteração significativa na comunidade de FMAs presente. Apesar de estar no mesmo bioma (Cerrado), houve mudança significativa entre as comunidades de FMAs presentes nas três fazendas amostradas. Devido a grande diversidade de FMAs apresentada por algumas amostras desta região, será possível desenvolver novas pesquisas visando à identificação desse grupo de fungos. Mesmo tendo um ambiente de amostragem com vegetação nativa (Cerrado), o ambiente que apresentou maior diversidade de FMAs foi à pastagem

Trepadeiras da margem direita da mata de galeria do rio dos Couros, Alto Paraíso, GO.

Bolsista: *Lucas Melgares Martins*

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIA HELENA SOARES E SILVA

Introdução: A propriedade “Portal da Chapada”, situada no município de Alto Paraíso de Goiás – GO, abriga várias das fitofisionomias típicas do bioma Cerrado, incluindo as Matas de Galeria, alvo do presente estudo. Trata-se de uma propriedade particular com uma extensa área coberta por vegetação original. Os objetivos foram: 1) amostrar as espécies de trepadeiras sensu lato (abrangendo plantas escandentes, plantas volúveis e trepadeiras) ocorrentes em um trecho de mata de galeria na margem direita do rio dos Couros, nos limites da propriedade, 2) Descrever morfológicamente o esporófito de cada uma das espécies encontradas.

Metodologia: A área de estudo, que compreende 2,16 ha, apresenta trechos inundáveis e não inundáveis na margem direita do rio dos Couros, adjacente a uma área de Campo Limpo Úmido. As coletas foram realizadas de janeiro de 2011 a fevereiro de 2012, em faixa de 4,5 m de cada lado de uma passarela de madeira de 2400m. Indivíduos floridos e/ou frutificados foram coletados com o auxílio de podão processado e incluídos no acervo do Herbário da Universidade de Brasília (UB). A identificação das espécies foi feita por meio de comparação com exsiccatas de herbário, consultas à bibliografia especializada e consultas à especialistas quando necessário.

Resultados: Foram amostradas 30 espécies, distribuídas em 11 famílias: Apocynaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Dilleniaceae, Fabaceae, Malpighiaceae, Orchidaceae, Sapindaceae, Smilacaceae, Trigonaceae e Vitaceae. Aquelas com maior número de espécies foram: Asteraceae (8), Sapindaceae (6) e Smilacaceae (4). Os gêneros mais representativos encontram-se nessas famílias: Mikania (Asteraceae), compreendendo plantas volúveis, e Serjania (Sapindaceae) e Smilax (Smilacaceae), representados por trepadeiras s.s. As espécies com maior número de coletas foram *Amphilophium elongatum* (Bignoniaceae) e *Trigonía nívea* (Trigonaceae).

Palavras-Chave: Cerrado, Chapada dos Veadeiros, levantamento florístico, Asteraceae, Sapindaceae, Smilacaceae.

Colaboradores: Isadora Ribeiro

Conclusão: O trabalho representa um avanço no estudo da flora da região de Alto Paraíso, pois apresenta dados sistematizados sobre um componente pouco estudado. Este estudo vem complementar informações já obtidas, da biodiversidade vegetal, na área da Chapada dos Veadeiros, subsidiando políticas públicas de conservação.

Maquiavel e o conceito de Virtù

Bolsista: *Lucas Moura Vieira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX SANDRO CALHEIROS DE MOURA

Introdução: No presente trabalho pretende-se analisar como o pensador florentino Nicolau Maquiavel fez uso do conceito de virtù em sua obra, principalmente no livro O Príncipe. Faremos isso em três partes, na primeira mostrando como Maquiavel se apropria do conceito de virtù usado pelos pensadores latinos, o modifica e as consequências morais que daí resultam. A segunda parte pretende mostrar como uma das capacidades que o príncipe virtuoso deve ter é a de ser previdente e como isso se relaciona com a questão do estudo da história. Em um terceiro momento, mostrar por que Maquiavel afirma que falta virtù aos príncipes italianos e como a exortação a libertar a Itália dos bárbaros, contida no capítulo XXVI de O Príncipe, está ligada a este conceito. Por fim tentar demonstrar que Maquiavel toma exemplos históricos e recentes como referência para pensar as questões políticas que estavam colocadas em seu tempo.

Metodologia: a pesquisa é desenvolvida através da consulta de ao material primário, isto é, a obra O Príncipe de Maquiavel, autores humanistas, comentadores. através do cotejo de textos, análise e comentários.

Resultados: a pesquisa visa habilitar o estudante ao trabalho de pesquisa científica em filosofia, tornando-o apto a relacionar textos e autores, além de habitar o estudante ao debate, em reuniões periódicas com o orientador e outros pesquisadores em grupos de pesquisa. a pesquisa visa a feitura de artigo científico a ser publicado em revistas da área e com conceitos compatíveis.

Palavras-Chave: Filosofia, Política, História, Virtù.

Colaboradores: grupo de pesquisa em filosofia Política do Departamento de Filosofia.

Conclusão: ao longo da pesquisa o estudante juntamente com grupo de pesquisa e o orientador, desenvolveu debate sobre a obra o Príncipe. Ao longo do ano a discussão propiciou um contato mais próximo com obras importantes de estudiosos brasileiros e internacionais. a hipótese da pesquisa sempre foi pensar a obra de maquiavel através da relação de sua obra com outros autores humanistas, procurando encontrar suas afinidades e diferenças. desde ponto de vista a leitura e comentário do último capítulo do texto mostrou-se particularmente importante para uma abordagem singular de uma obra, que como se sabe, carrega leituras cheias de lugares comuns

A soberania estatal na perspectiva do transconstitucionalismo

Bolsista: *Lucas Nascimento Carneiro*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO DA COSTA PINTO NEVES

Introdução: O presente trabalho tem como intuito realizar uma análise sobre o significado da soberania estatal à luz do transconstitucionalismo, ou seja, à luz de relações concretas entre ordens jurídicas em busca de soluções para problemas constitucionais ou de limitação de poder. Com esse objetivo, o artigo primeiramente trabalha os conceitos de soberania abordados por teóricos como Jean Bodin, Hans Kelsen, Carl Schmitt e Luigi Ferrajoli. Após isso, realiza-se a ressignificação da soberania com base nos preceitos transconstitucionais. Em seguida, aborda-se o caso “Gomes Lund e outros (“Guerrilha do Araguaia”) versus Brasil”, recentemente julgado pela Corte Interamericana de Direitos Humanos, com o intuito de desenvolver um lastro fático com a realidade que envolva nossa ordem jurídica estatal e a ordem internacional, representada por essa Corte. Por fim, procura-se mostrar como essa ressignificação pode implicar uma ampliação e maior efetivação de direitos fundamentais.

Metodologia: O projeto tem natureza teórica. Por isso, a metodologia baseou-se principalmente em pesquisa bibliográfica sobre o tema. A obra central dessa pesquisa foi o Transconstitucionalismo, escrito pelo professor Marcelo Neves. Como complemento necessário ao desenvolvimento do artigo, foram lidas as obras que reconhecidamente fazem referência ao assunto, como, por exemplo: *Les six livres de la Republique*, de Jean Bodin, *Teologia Política*, de Carl Schmitt, *Teoria Geral do Estado*, de Hans Kelsen, e *A Soberania no Mundo Moderno*, de Luigi Ferrajoli. Por fim, como a pretensão do trabalho também é apresentar as implicações fáticas da ressignificação da soberania estatal para a efetivação e ampliação de direitos fundamentais, foi tomado para análise o caso “Gomes Lund e outros (“Guerrilha do Araguaia”) versus Brasil”, recentemente julgado pela Corte Interamericana de Direitos Humanos.

Resultados: O aprofundado exame das obras dos autores à luz do transconstitucionalismo demonstrou uma evidente transformação do conceito em análise. Nota-se que, na sociedade moderna hipercomplexa, a aplicação dos significados anteriormente atribuídos ao termo apresenta-se como um grande entrave à efetivação e ampliação de direitos fundamentais. Destarte, e também como consequente resultado do exame do caso “Gomes Lund e outros (“Guerrilha do Araguaia”) versus Brasil”, fica evidente que uma maior efetivação desses direitos não seria possível a partir de uma perspectiva que negue o ensinamento recíproco entre as ordens jurídicas propiciado pelo transconstitucionalismo e que, portanto, atribui a uma delas o caráter de *ultima ratio*.

Palavras-Chave: Soberania. Estado. Transconstitucionalismo. Guerrilha do Araguaia.

Colaboradores:

Conclusão: A discussão baseou-se, fundamentalmente, na ressignificação do termo “soberania estatal” à luz do transconstitucionalismo. O que ficou constatado é que esse profundo relacionamento entre as ordens jurídicas em busca de soluções para problemas constitucionais ou de limitação de poder atribui um novo significado a esse conceito. Dessa maneira, cria-se a possibilidade de não mais limitar essas soluções a uma *ultima ratio* estatal que, fundamentalmente, mostra-se cega a todas as soluções possíveis. Além disso, torna-se possível que grupos organizados e juridicamente criativos possam recorrer às outras ordens jurídicas em busca da efetivação e ampliação de direitos fundamentais, não se limitando, portanto, à ordem estatal.

Modelo de Dados para Banco de Dados NoSQL

Bolsista: *Lucas Neto Moreira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARISTELA TERTO DE HOLANDA

Introdução: A modelagem de dados é um passo fundamental na implementação de qualquer sistema de armazenamento de dados, e é baseada em um conhecimento do domínio da aplicação. Em um ambiente em nuvem, especialmente para bancos de dados NoSql a modelagem de dados assume novas tarefas como prevenir o overhead de armazenamento e balancear o uso do cluster. Diferentes softwares utilizam uma variedade de modelos e técnicas. Este artigo tem como objetivo apresentar uma pesquisa sobre o modelo orientado a colunas, que obtém bons resultados em ambientes com dados de baixa entropia e em grandes bases de conhecimento. O campo de prova deste artigo é um pipeline de sequenciamento de alto desempenho, os dados são gerados pelo processo de sequenciamento em um volume que justifica o uso de um banco dados noSQL.

Metodologia: Inicialmente, foi realizado um estudo sobre computação em nuvem, em seguida sobre os bancos de dados NoSQL. Após o estudo de vários modelos foi escolhido o modelo baseado em Coluna (column store). Por final um estudo de caso com dados da Bioinformática foi realizado.

Resultados: A pesquisa foi realizada, e o artigo foi gerado e está sendo preparado para a submissão.

Palavras-Chave: Bioinformatic, noSQL, modelo baseado em coluna

Colaboradores:

Conclusão: Os bancos de dados e sistemas de arquivos distribuídos são uma alternativa viável para a substituição dos sistemas de arquivos em uso atualmente nos laboratórios de sequenciamento, mas a mudança no modelo representa uma mudança na estrutura do pipeline, a partir do hardware, que passa a ser composto idealmente por PCs baratos funcionando em paralelo, até o software, que deve ser adaptado para rodar paralelamente e tirar proveito da capacidade do cluster.

Filogeografia de *Anolis meridionalis*, espécie endêmica do Cerrado

Bolsista: *Lucas Oliveira Sousa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LILIAN GIMENES GIUGLIANO

Introdução: O Cerrado se configura como um hotspot de biodiversidade pelo seu alto grau de endemismo e ameaça. Apesar disso sua história evolutiva continua mal caracterizada, o que dificulta a sugestão de estratégias de conservação da biodiversidade. A fauna de Squamata é bastante diversa e apresenta muito endemismo, por isso seria um ótimo parâmetro para estudar a evolução do bioma. Dentro desse grupo se encontra uma espécie endêmica de áreas abertas, *Anolis meridionalis*, que teve sua taxonomia revista e passou para outro gênero, agora é *Noropis meridionalis*. Com base em sequências de mtDNA pretendemos descrever o padrão de distribuição da diversidade genética de *N. meridionalis* e compará-lo ao de *Micrablepharus atticolus*, que já foi estudado pelo nosso grupo, procuramos ajudar no entendimento da evolução do bioma.

Metodologia: Foram coletados tecido classificados como *A. meridionalis* de quatro coleções e o DNA foi extraído com o kit DNeasy Tissue (Qiagen). Os fragmentos foram amplificados pelo método de PCR com o uso de 3 pares de indicadores para citocromo B, CB1-5 e CB3-3, IguacytoB_F2 e IguacytoB_R2 e CB1-5 e AMM_R1. Os produtos do PCR foram analisados por eletroforese horizontal utilizando uma voltagem de 75V por 55 minutos em um gel de agarose de 1,2%. Os fragmentos foram sequenciados pela empresa Macrogen. As sequências editadas no programa Genious e Bioedit. Os índices de diversidade foram obtidos pelo DNAsp e a relação entre os haplótipos no programa Network. Foram geradas matrizes de distância genética e geográfica par-a-par que foram alinhadas. Foi utilizado o programa Beast para se desenhar uma árvore filogenética. O mapa das localidades foi feito no programa ArcGis.

Resultados: Foi encontrada uma grande diversidade de haplótipos, sendo 26 haplótipos em 29 amostras de tecido e 14 localidades sem haver compartilhamento de haplótipos, isso explica o alto valor de F_{st} de 0,95. Quando analisamos a relação entre os alelos encontramos uma grande distância genética, variando e 1 a 92 passos mutacionais entre dois alelos. A comparação entre a distância genética e geográfica revelou que populações mais distantes geneticamente não necessariamente não são mais distantes geograficamente, tendo que se dividimos em 3 grupos, Central, Leste e Oeste, temos que os clados Leste e Oeste são mais próximos entre si do que qualquer um dos dois com o clado central, sendo esse último o com maior amostragem e com o maior grupo. A árvore filogenética fez a datação mais antiga para em torno de 10 milhões de anos.

Palavras-Chave: Cerrado, mtDNA, citocromo B, Squamata, diversidade genética, estruturação populacional

Colaboradores: Guarino G. R. Colli, Jessica Fenker, Fernanda Werneck

Conclusão: A grande diversidade de *N. meridionalis* também é observada em *M. atticolus*, porém com menos passos mutacionais neste, o que pode ser explicado pela amostragem menor. Existem diferenças entre regiões de maior distância genética, sendo que para *M. atticolus* a maior distância está entre o Mato Grosso e Goiás, enquanto não são claras barreiras para a outra espécie. Essa correlação entre diversidade e distribuição pode sugerir um complexo de espécies crípticas, catalogada dentro de *N. meridionalis* que já estava dentro de um outro complexo de espécies, *Anolis chrysolepis*. A datação da primeira divergência é congruente com o soergimento do planalto central e é simultânea com a diversificação de *M. atticolus*. Dado a não confiança de se usar apenas um parâmetro e uma amostragem pequena a filogeografia de *N. meridionalis* deve ser estudada mais ao fundo com outros genes e amostragem maior.

As diferentes imagens de Sócrates na obra de Kierkegaard: entre o paganismo e o proto-cristianismo (bolsista 1)

Bolsista: Lucas Portes Gonçalves

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO GIMENES DE PAULA

Introdução: O projeto versou acerca da investigação das diferentes imagens da figura de Sócrates na obra de Kierkegaard, observando o quanto as mesmas situam-se entre o paganismo e o proto-cristianismo.

Metodologia: Investigação de bibliografia de Kierkegaard.

Resultados: A investigação avaliou um importante tema no pensamento kierkegaardiano e filosófico. Infelizmente, por conta de tempo, não foi possível ampliá-la.

Palavras-Chave: Kierkegaard, Sócrates, cristianismo, filosofia da religião, filosofia contemporânea, história da filosofia

Colaboradores: Bolsista e orientador.

Conclusão: A discussão avançou no sentido de avaliar com profundidade os temas de Kierkegaard, situando-os no seu devido contexto filosófico.

A participação ciberdemocrática: a visão de jovens universitários

Bolsista: *Lucas Rodrigues Falcão*

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação em Educação/ Curso de Direito - Universidade Católica de Brasília - UCB

Instituição: UCB

Orientador (a): CARLOS ANGELO DE MENEZES SOUSA

Introdução: O processo democrático tem se transformado ao longo do tempo. Em vinte e cinco séculos de história ocidental, desde as ágoras na sociedade ateniense, paradigmas foram rompidos e novos surgem visando responder as demandas da sociedade. Hoje, com a internet, é destacado um aumento na participação direta dos cidadãos, influenciando no poder decisório dos governos. Com ela, vê-se um espaço territorial híbrido, concretizado pela associação do ciberespaço e do espaço físico, que potencializam a interação social, gerando discussões abertas, inclusive políticas, em todas as escalas territoriais, na medida em que encurtam distâncias. Nesse “novo mundo”, discussões políticas começam a se fortalecer entre os que estão tanto perto como longe, surgindo ágoras virtuais, que oportunizam lutas pelo fim da corrupção, da impunidade, pela efetivação dos direitos permitindo uma maior participação de todos.

Metodologia: Este trabalho é parte da pesquisa realizada pela Cátedra UNESCO - Juventude, Educação e Sociedade - UCB, intitulada Juventude e Internet: Sociabilidades e Aprendizagem. O objetivo geral foi o de averiguar as sociabilidades e aprendizagens juvenis no ciberespaço. O objetivo específico foi o de analisar os dados de abordagem quanti-qualitativa de caráter exploratório, coletados da aplicação de questionários, realizados em 2011 e de grupos focais - GFs, em 2012, estabelecendo um raciocínio da influência da internet no contexto político, através de uma visão mais crítica advinda do contato com o ciberespaço. A amostra foi de 449 respondentes dos cursos de Letras, Pedagogia e Matemática da UCB. A tabulação e análise quantitativa de dados foram feitas através do programa Statistical Package for the Social Sciences – SPSS e se utilizou a análise de conteúdo para cotejar os dados qualitativos dos GFs. Como base teórica foram contemplados autores como: Castell(2010), Lemos(2010), Lévy(2010) além

Resultados: O perfil dos respondentes evidenciou que 55,7% possuem idade entre 18 a 24 anos. 90,8% deles confirmam existir conexão à internet em sua casa, todavia, este não é o único local de acesso, pois 88% dos questionados, além do acesso em casa, costumam acessar na universidade (61,2%) e no trabalho (33,9%). Quanto à afirmação de que a Internet ajuda a desenvolver o pensamento crítico, 46,9% concordaram, mesmo que parcialmente, já 46,2% concordaram totalmente. Sobre essa relação em um dos GF se registrou: “acho que sim, porque mais conhecimento aí você fica mais crítico (...) quanto mais você conhece, mais você tem capacidade de ficar comparando, analisando (...) e a internet oferece muito conhecimento”. 52,8% dos respondentes consideram que as informações compartilhadas nas redes sociais interessam aos estudantes, mesmo que parcialmente. Dado asseverado no GF: “Há interesse de uma forma ou de outra, pô senão, como explicar tanto acesso[...]”.

Palavras-Chave: Ciberespaço, Democracia, Direitos, Juventude

Colaboradores: Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade / UCB

Conclusão: Os dados evidenciam que a Internet pode ser um meio de mudança na consciência dos jovens. Pelos resultados, pode-se afirmar que as redes sociais podem desenvolver o pensamento crítico levando a expectativas de que possam romper com o conformismo de viver com a negação de direitos sociais (educação, saúde, etc). Os conhecimentos que são adquiridos e selecionados, conforme os interesses dos jovens no uso da rede podem aumentar a capacidade de argumentação nas discussões políticas, além de denunciar falhas como omissão ou abuso de direitos. Assim afirma Lévy (2003, p. 136) “a novidade trazida pela internet à mundialização da política [...], para os movimentos de oposição ou as organizações activistas, de se organizarem e se coordenarem em tempo real à escala planetária” enseja novas formas políticas. As grandes manifestações de junho de 2013, capitaneadas especialmente por jovens, via redes sociais, não são um retrato desta realidade?

Avaliação em Cenários Móveis Heterogêneos do Mecanismo de Acesso CSMA/CA

Bolsista: *Lucas Saad Nogueira Nunes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCOS FAGUNDES CAETANO

Introdução: Na última década, presenciou-se o aumento no uso da tecnologia de redes sem fio. A convergência entre voz e dado, contribuiu para o aumento da transmissão de dados por meio aéreo. Em um estudo apresentado pela CISCO \cite{Biglieri-2012}, no ano de 2010 foram transmitidos, utilizando tecnologia sem fio, aproximadamente \textit{237 petabytes} por mês de dados. Este valor corresponde a mais de 3 vezes todo o tráfego de registrado na Internet no ano de 2000 (\textit{70 petabytes}). Em 2020, estima-se que a população de dispositivos móveis sem fio será de aproximadamente 100 bilhões de dispositivos \cite{Fehske-2011}, sendo que 90% do tráfego destes dispositivos será \textit{stream} de vídeo. Este cenário leva a necessidade do estudo e desenvolvimento de protocolos eficientes. Tendo em vista a característica compartilhada do meio sem fio, um dos principais desafios será o desenvolvimento de protocolos de controle de acesso ao meio que consigam um melhor gerenciamento de recursos e a ac

Metodologia: A metodologia adotada neste trabalho consistiu de um levantamento do estado da arte com relação aos protocolos de controle de acesso ao meio para o ambiente de múltiplos canais ortogonais. O segundo passo foi o estudo do simulador de redes Exata. O estudo foi realizado mediante a execução de pequenas simulações associadas ao tema e o aprendizado de como realizar alteração do simulador. O próximo passo foi a definição da topologia de rede os cenários a serem avaliados. O primeiro conjunto de avaliação demonstrou os problemas relacionados com o mecanismo de controle de acesso CSMA/CA do padrão IEEE 802.11. O próximo passo foi a definição de um protocolo de acesso a múltiplos canais e a implementação do protocolo no simulador. Ao final da fase de implementação, seguiu-se a definição de topologia e dos cenários de simulação. Diversas simulações foram executadas e os resultados obtidos foram devidamente analisados. Por fim, seguiu-se a escrita do relatório final do projeto. Diversos problem

Resultados: Como resultado da pesquisa realizada, identificou-se os cenários em que o protocolo de controle de acesso ao meio definido pelo padrão IEEE 802.11 apresenta problemas de gerenciamento. Conforme será apresentado no relatório final, foi possível identificar a quantidade de nós que o protocolo consegue gerenciar. Também foi possível realizar o estudo da capacidade do canal exclusivo de gerenciamento e o impacto gerado no protocolo de controle de acesso. Foi demonstrado que o limite atual alcançado pelo protocolo MAC é de um canal de controle para 8 canais de dados. Por fim, uma discussão detalhada com relação aos problemas identificados serão apresentados no relatório final de pesquisa.

Palavras-Chave: Protocolo de controle de acesso ao meio, MAC, múltiplos canais, CSMA/CA

Colaboradores:

Conclusão: Neste trabalho foi apresentado uma avaliação do mecanismo de contenção definido pelo padrão IEEE 802.11. Resultados preliminares demonstram que este mecanismo apresenta problemas de gerenciamento das estações no contexto de um único canal, quando a quantidade de nós aumenta. No contexto de múltiplos canais, verificou-se o modelo de gerenciamento baseado no uso de um canal de controle para gerenciamento. As modificações propostas no padrão seguiram o conjunto interseção das funcionalidades apresentas pelos trabalhos correlados apresentados. Para análise preliminares dos resultados, um simulador de eventos discretos foi implementando, o que permitiu o aprofundamento nas análises do mecanismo de acesso. Resultados preliminares demonstram que o canal de controle atinge o seu limite de saturação com 8 canais de dados. Como trabalho futuro, propõem-se a investigação da distribuição de probabilidade que modela o comportamento da população de estações transmissoras no canal de controle. Também

Desenvolvimento de nós de redes de sensores sem fio - nRF24

Bolsista: Lucas Sampaio Krawtchuk

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSÉ EDIL GUIMARÃES DE MEDEIROS

Introdução: Redes de sensores sem fio são cada vez mais utilizadas hoje em dia devido à grande quantidade de aplicações e ao baixo custo inerente a esse tipo de sistema. Uma rede sem fio deve ainda ter um baixo consumo de energia, pois muitas vezes estará instalada em locais de difícil acesso, ou com energia finita, e ser de tamanho pequeno. O presente projeto visa criar uma rede de sensores sem fio para monitoramento da temperatura e umidade de uma sala.

Metodologia: Utilizou-se componentes de bancada, com baixo custo para realizar as atividades do projeto. Foram utilizados os microcontroladores da família MSP430, da Texas Instruments, para projetar a rede. Em específico, para os nós foi utilizado o kit MSP430 Wireless Development Tool – EZ430-RF2500, que contém imbutido em sua target board o rádio CC250. Para escrever os códigos do MSP430 utilizou-se o programa Code Composer Studio, e programou-se na linguagem C.

Resultados: Foi adquirido o conhecimento acerca do funcionamento de microcontroladores e de seus componentes externos, como conversores AD, timers, portas seriais, entre outros, bem como conhecimento acerca da montagem e projeto de uma rede de sensores sem fio, como foi proposto pelo projeto.

Palavras-Chave: MSP430 Microcontrolador RSSFs

Colaboradores: Reinaldo Gutierrez Pimenta

Conclusão: Apesar de rede sem fios não ter sido completada, a base de conhecimento adquirida, e o progresso já feito, permite que futuramente seja possível implementá-la de verdade. Ao se trabalhar com o MSP430, foi possível entender mais a fundo o funcionamento de hardware e software, assim como sua interação destes, na área de microcontroladores.

Alcebiádes e a Filosofia Ateniense

Bolsista: *Lucas Santhyago Brandão Dias*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELE CORNELLI

Introdução: O trabalho inicia-se com uma breve biografia da personagem estudada e um apontamento dos objetivos desta pesquisa, de forma clara, mas pouco específica para que não se adiante o desenvolvimento. Nesta pequena biografia traça-se uma linha de acontecimentos principais para alinhar os acontecimentos secundários mencionados no trabalho, além de se expor a relevância do assunto para o leitor.

Metodologia: De início parti para as fontes clássicas, para então ir a comentários e às indicações contidas em notas de rodapé. Com foco nas fontes primárias, filtrei as modernas para usar só o essencial e o mais interessante, para daí retirar minhas conclusões literárias e filosóficas.

Resultados: O trabalho final ganhou ares de apanhado geral acerca das representações mais importantes de Alcebiádes na literatura clássica, e a filosofia, apesar de ter de dividir seu espaço com a História, não foi ignorada.

Palavras-Chave: Filosofia Antiga, História, Alcibiádes, Sócrates, Platão, historiografia.

Colaboradores:

Conclusão: Durante o trabalho muitos temas foram estudados pelo viés da Antiguidade Clássica, de política a questões culturais de ícone, passando pela central questão de como se constrói a História, e como esta é importante nas fundações do pensamento. A conclusão é o ápice de tudo isto, a verdade acerca de Alcibiádes permanece em aberto, mas todas as possibilidades conhecidas desta, tratadas no trabalho, levando a uma meta-conclusão acerca da historiografia e da importância até do que não pode ser verdade dentro da filosofia

Efeito da sazonalidade sobre as características químicas de três córregos da RECOR – IBGE, após a ocorrência de fogo.

Bolsista: *Lucas Silva Costa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MERCEDES MARIA DA CUNHA BUSTAMANTE

Introdução: Com pouco mais de 2 milhões de km² o Cerrado brasileiro é o segundo maior bioma da América do Sul. Porém, deste total, apenas 50,9% da vegetação ainda é original (IBAMA, 2010). A conservação do Cerrado é prioritária tanto pela conservação de sua biodiversidade como dos recursos hídricos. Estão localizadas, na área do Cerrado, seis áreas de nascentes, de oito das principais bacias brasileiras. Algumas apresentam maior dependência da cobertura vegetal de Cerrado, como a bacia do Tocantins, com 78% da área da bacia localizados no Cerrado. Adicionalmente, destaca-se a grande importância socioeconômica, como a bacia do São Francisco que é fundamental para o desenvolvimento da região Nordeste, carente em recursos hídricos (Lima e Silva, 2008). Outro determinante é a sazonalidade das chuvas. Apesar de ter uma precipitação média anual de 1500 mm, 90% da precipitação ocorre entre outubro a março, período chuvoso. A melhor maneira de manter a integridade física e química dos córregos o

Metodologia: O estudo foi realizado na Reserva Ecológica do IBGE (RECOR), (15º 56 41 S e 47º 53 07 W) a 35 km de Brasília – DF. Na reserva há cinco córregos (Taquara, Roncador, Escondido, Pitoco e Monjolo), que sustentam 104 hectares de Matas de Galeria. Foram estudados três destes córregos: Pitoco, Taquara, e Roncador. Em setembro de 2011 esta área foi atingida por um incêndio a cima dos padrões normalmente registrados na área, esta queimada atingiu até mesmo áreas florestais como as matas de galeria dos três córregos estudados. No período de setembro de 2011 a junho de 2013, quinzenalmente, foram coletadas amostras de água em dois pontos de cada córrego. Diretamente na água dos córregos foram mensurados o pH e a condutividade elétrica, através de eletrodo combinado OAKTON 10 series. O oxigênio dissolvido será avaliado através do medidor AP 64 (Fisher Scientific). A alcalinidade total foi determinada em laboratório, até 24 horas após a coleta, a partir da titulação das amostras de água com um

Resultados: As menores temperaturas observadas nos três córregos foram registradas na primeira estação seca (2011), logo após a passagem do fogo. A média das temperaturas de todos os córregos foram menores nas estações secas, quando comparadas com o período chuvoso. O pH mostrou um comportamento oposto ao da temperatura, com maiores valores durante o período de seca. No entanto, as maiores diferenças foram encontradas entre os períodos chuvosos 2011/12 e 2012/13. Nos três córregos foram registrados pH significativamente menores na primeira estação chuvosa, ou seja, logo após a ocorrência do fogo. A turbidez apresentou um aumento brusco no córrego Pitoco durante as primeiras chuvas após a queimada, passando de valores próximos a 7,30 UNT para valores entre 30,00 e 40,00 UNT. Quando se comparou a estação chuvosa logo após o fogo com a subsequente, aquela teve valores significativamente maiores. Nos três córregos a condutividade elétrica foi significativamente maior ($p = 0,021$) na primeira se

Palavras-Chave: Cerrado, matas de galeria, hidroquímica, incêndio florestal

Colaboradores: MIRANDA, F. S.

Conclusão: As menores temperaturas (°C) na estação seca logo após a queimada em setembro de 2011 pode ser uma evidência de que o microclima promovido pelas matas tampoum as variações de temperatura. O qual foi alterado após a passagem do fogo. Já os valores de pH na estação seca de 2011 foram inferiores aos determinados na estação seca de 2012. Este resultado difere dos encontrados por Williams (1997) em córregos da Amazônia e por Silva (2008) em córregos do Cerrado. Eles constataram que após a abertura da vegetação ripária, através de manejo da terra, há um aumento no pH. É possível que as queimadas tenham efeito na concentração de íons H⁺ dos córregos e até mesmo na solução atmosférica. Segundo Parron (2004), a emissão de particulados após uma queimada pode alterar as características químicas até mesmo do compartimento atmosférico. Com relação à turbidez, houve uma diferença significativa entre o período logo após a queimada e um ano depois. Após a passagem do fogo, além das partículas, ant

Análise da Expressão do miRNA-146a em Pacientes com Doenças Periodontais Severas antes e após o tratamento com Terapia Fotodinâmica.

Bolsista: Lucas Stangherlin Tavares Ferreira

Unidade Acadêmica: Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): ROSANGELA VIEIRA DE ANDRADE

Introdução: Com o aumento do reconhecimento da relação entre saúde bucal e sistêmica, as atenções foram voltadas para a saliva como um fluido de diagnóstico para uma diversidade de doenças. Para que o diagnóstico salivar se torne mais uma opção de exame na prática clínica, a identificação de biomarcadores específicos de doença ou de estado de saúde tem se tornado cada vez mais estudada. Uma das vantagens de se usarem biomarcadores para estudar os estados de saúde é que o estudo da expressão gênica ajudará a determinar o efeito da doença ou medicação em doença periodontais. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo avaliar a expressão do miRNA-146a após a terapia fotodinâmica (PDT) em pacientes com doenças periodontais severas. Para alcançar os objetivos, um método eficiente de extração de miRNA a partir da saliva foi padronizado e a expressão do miRNA-146a foi analisada.

Metodologia: Para este estudo foram coletados 3 ml de saliva fresca de pacientes com doenças periodontais severas antes e após o tratamento com PDT. O método de coleta de saliva aplicado foi o não estimulada. O material foi coletado em um tubo tipo falcon graduado de 15 ml até que atingir o volume de 3 ml de saliva e em seguida foi armazenado a -20°C. Três diferentes metodologias de extração de RNA foram testadas: TRIzol, miRVana (miRNA isolation - ambion) e miRNeasy Mini Kit (Qiagen). O RNA obtido foi quantificado utilizando o Qubit e a expressão diferencial do miRNA-146a foi analisada utilizando a metodologia de PCR Tempo Real (qPCR).

Resultados: A extração do RNA da saliva (teste piloto – 1 paciente) foi padronizada e os RNAs extraídos pelos três protocolos apresentaram as seguintes concentrações: Trizol Reagent 7,73µg/ml, miRNeasy Qiagen 20µg/ml e Mirvana Ambion 20µg/ml. Em relação a quantificação no qPCR, a amostra extraída utilizando o método do TRIzol Reagent® apresentou curva de expressão com um Cq (quantification cycle) médio de 36,706 ciclos, já a amostra extraída utilizando o kit - QIAGEN® miRNeasy Mini Kit o valor Ct médio foi de 23,643 e a amostra utilizando o miRVana miRNA isolation (AMBION®) não apresentou valor na curva de expressão. Desta forma, o resultado obtido por meio do protocolo usando o TRIzol Reagent® e miRNeasy Mini Kit da QIAGEN® foi eficiente para obtenção de RNA suficiente e de qualidade adequada para estudos de expressão de RNA a partir de amostras de saliva. O método miRVana miRNA isolation (AMBION®) não produziu resultados satisfatórios neste estudo.

Palavras-Chave: Terapia fotodinâmica, doenças periodontais severas, miRNA

Colaboradores: Eric Jacomino Franco, Luciana Freitas Bezerra, Tatiana Degani Paes Leme Azevedo, Rosângela Vieira de Andrade

Conclusão: Em face dos recentes descobertas da associação da saúde bucal com saúde sistêmica, as atenções estão sendo direcionadas para a saliva como um fluido de diagnóstico para uma diversidade de doenças. O fato de a saliva poder ser facilmente coletada, quando comparada à coleta de sangue, poderá torna-la uma alternativa ao plasma e à urina. Neste contexto, torna-se imprescindível a identificação e análise da expressão de miRNAs uma vez que, a saliva pode ser uma ferramenta importante na identificação de marcadores. A odontologia provavelmente se tornará mais próxima e envolvida nesse monitoramento de desordens sistêmicas e processo de diagnóstico, considerando seu campo de trabalho e sua acessibilidade e familiaridade com essa nova e promissora matriz de análise.

Sistemas médicos indígenas e o subsistema de atenção à saúde indígena: discursos indígenas

Bolsista: *Lucas Wandenkolck Silva*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA MARIA FERREIRA GUIMARAES

Introdução: Este trabalho é um estudo desenvolvido, principalmente, em Brasília, Distrito Federal, com o objetivo de compreender a realidade da atenção das políticas públicas de saúde para os indígenas residentes da cidade, ou melhor, os indígenas “urbanos”. Atualmente, o tema dos indígenas “urbanos” tem recebido cada vez mais atenção em virtude dos crescentes movimentos em diversos centros urbanos para o reconhecimento e garantia dos direitos desses povos. Este trabalho tem como foco o discurso de lideranças indígenas que residem em Brasília, de lideranças que têm pessoas de sua etnia na Casa de Saúde do Índio em Brasília e de estudantes indígenas que estão cursando o nível superior. Mesmo sendo o Distrito Federal um ente da Federação que tem somente a presença de aproximadamente 40 indígenas localizados no Santuário dos Pajés, antiga Fazenda Bananal, das etnias Fulniô, Tuxá e Kariri Xocó (Oliveira et al, 2011), as instituições de saúde em Brasília, recebem pessoas de vários estados brasileiros.

Metodologia: A pesquisa foi realizada com a utilização de métodos qualitativos. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, observação de eventos relevantes, debates e seminários. Foi priorizada, neste momento, a pesquisa junto aos estudantes indígenas da Universidade de Brasília e algumas lideranças que constituem apenas um dos diversos grupos de indígenas situados na cidade. Este projeto está baseado no fazer etnográfico enquanto estratégia de observar os discursos nativos em sua singularidade e inseridos em contextos específicos. Sendo assim essa pesquisa se subdivide em três etapas: mapeamento de possíveis parceiros para realizar a pesquisa, levantamento bibliográfico e entrevistas.

Resultados: No entendimento sobre a maneira como cuidam da saúde no contexto do indígena daqueles que moram em Brasília, muitos retornam a sua comunidade para terem os cuidados básicos, outros procuram os médicos da rede pública ou particular, mas não enquanto indígenas. São usuários do SUS, não exigem qualquer tipo de especificidade quando estão em atendimento. Nem mesmo procuram a Casa de Saúde Indígena do DF, que seria o local de referência dos pacientes indígenas na média e alta complexidade de Brasília. Essa instituição também não está aberta aos índios citadinos, mas se estrutura na rede de fluxo que a liga aos distritos sanitários especiais indígenas.

Palavras-Chave: índios citadinos, saúde indígena, conflitos interétnicos

Colaboradores: Mônica Lopes (graduanda FCE/UnB)

Conclusão: Há uma dificuldade do Estado brasileiro, especialmente, das instâncias que lidam com políticas públicas em saúde para lidar com os povos indígenas nas cidades. A estruturação do atendimento, o fluxograma que estrutura a referência e contra-referência, parte da Terra Indígena identificada e demarcada para inseri-los nos distritos e outras instâncias. Essa inabilidade de lidar com as formas diversas dos povos indígenas de viver e se apresentar ao mundo acirra a situação de desigualdade que se encontra esse segmento.

Mulheres Garis e a os Programas de Transferência de Renda Condicionado

Bolsista: *Luciana Abreu da Silva*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais
Instituição: UnB
Orientador (a): LOURDES MARIA BANDEIRA

Introdução: O sub-projeto “Mulheres Garis e os Programas de Transferência de Renda Condicionada”, tem como objetivo compreender como esses programas afetam a vida dessas mulheres que são além de beneficiárias, trabalhadoras, e entender como elas enxergam os benefícios e quais são as dificuldades advindas pelo atendimento às condicionalidades para cumprimento de atividades e de responsabilidades que são estipuladas enquanto papéis de gênero definidos pela sociedade – a exemplo o cuidado com a educação e saúde dos filhos. A pesquisa se fundamenta em entender como a participação das trabalhadoras garis nesses programas pôde vir a interferir nas suas relações familiares, qual é a contribuição da bolsa para a renda familiar total, quais são as principais críticas, como foi o processo para ser, ou não, contemplada e quais são os benefícios e malefícios que o programa pôde trazer na relação da mulher com seus/suas filhos/as e seus/suas companheiros/as.

Metodologia: A escolha por entrevistas semiestruturadas visa a exploração da perspectiva dos atores sociais, dado que é fundamental a possibilidade de compreensão dos dilemas enfrentados por estes. Foram realizadas dez entrevistas efetivadas nos locais onde as trabalhadoras almoçavam. As três RAs-Plano Piloto, Lago Sul e São Sebastião-foram escolhidas pela preocupação em abranger as variações das composições socioeconômicas dessas regiões. As perguntas diretrizes foram: Quais os benefícios/malefícios do programa? A sua é a principal ou há outra fonte de renda para a família? O benefício afetou seu relacionamento com os familiares? Quais benefícios o programa trouxe para você, como mulher gestora, administradora da renda e dos cuidados familiares? A pesquisa é complementada pela análise documental de artigos produzidos pelo órgão competente – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – no âmbito da gestão e administração dos programas de transferência de renda condicionada.

Resultados: As entrevistas revelaram importantes considerações sobre os programas (o atual principal, o Programa Bolsa Família–PBF).As maiores queixas foram sobre as dificuldades de conseguir ser contemplada.Do total, três não recebem, mas todas já tentaram ter acesso.Cinco, das sete que recebem/receberam, não tiveram nenhum problema para serem contempladas e recebiam anteriormente a cesta básica.Das outras cinco, duas recebem/receberam, e todas têm alguma queixa ao PBF.Para todas as mulheres contempladas, os programas de transferência ou a cesta básica constui/constituiu incremento fundamental para renda total.Houve várias reclamações à visita dos assistentes sociais no processo avaliativo para receber a bolsa.Sobre as relações familiares a gestão/administração do dinheiro, as mulheres relataram que a renda usualmente é voltada para compra de eletrodomésticos ou algo para os filhos.As entrevistas mostraram que é fundamental a manutenção de seu emprego para terem alguma autonomia.

Palavras-Chave: Mulheres garis, Programas de Transferência de Renda Condicionada, Programa Bolsa Família.

Colaboradores: Orientadora: Lourdes Maria Bandeira Pesquisadoras: Jéssica Fernanda Albuquerque e Juliana Araújo Escobar Brussi

Conclusão: A partir das entrevistas realizadas e das análises do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e de diversos autores críticos em relação à função do Estado perante gestão do PBF,o trabalho se delineou construindo uma interface entre a perspectiva das mulheres garis e das vantagens e problemas dos programas de transferência de renda condicionada. As maiores críticas ao programa são sobre as dificuldades do cumprimento das condicionalidades. Esse fator corrobora com o papel de cuidadora designado às mulheres, elas são subordinadas à opressão patriarcal familiar e do estado, pois viram signo da família e suas individualidades são generalizadas a totalidade do lar. Assim como no núcleo familiar, a força de trabalho feminina está relacionada a funções que corroboram um papel de gênero intensamente legitimado socialmente. As mulheres são destinadas a trabalhos que reforçam a figura de cuidadora e a maternagem, e finalmente a cargos precarizados, invisibilizados.

A política na Retórica aristotélica: tradução, notas e estudo do Livro I da Retórica de Aristóteles

Bolsista: *Luciana Costa de Souza*

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA LUCIA RODRIGUES DA ROCHA

Introdução: O objetivo desse trabalho é estabelecer uma ligação entre o pensamento político aristotélico e o seu pensamento acerca da arte do discurso. Para isso, busco comparar um dos elementos mais importantes tanto para a política de Aristóteles quanto para o seu pensamento retórico, a saber, o *s?μβ???e?t????* *?????* (discurso deliberativo).

Metodologia: A partir do estudo do primeiro livro da Retórica de Aristóteles em grego antigo, da leitura integral da Política de Aristóteles e de diversas leituras pertinentes ao tema, percebe-se que há distinções e semelhanças acerca do termo *s?μβ???e?t????* *?????*.

Resultados: A partir da seleção de trechos escolhidos nas duas obras, percebe-se que o *s?μβ???e?t????* *?????* da Retórica está mais ligado ao contexto político factual ateniense do que o *s?μβ???e?t????* *?????* da Política. Na Política, Aristóteles está mais preocupado em analisar todos os elementos que compõem a vida em comunidade e, a partir disso, determinar o que é melhor para manter o bem comum da pólis. Por isso, embora Aristóteles utilize como exemplo outros governos de outras cidades-estados para comparar e determinar o que é melhor para a pólis, ele estabelece na Política uma noção de *s?μβ???e?t????* *?????* muito mais abstrata em relação ao que acontece no contexto factual da pólis. Por outro lado, na Retórica, quando se ocupa da retórica deliberativa, Aristóteles confere o *s?μβ???e?t????* *?????* um caráter muito mais efetivo, ou seja, ele parece se ocupar de um tipo de *s?μβ???e?t????* *?????* mais ligada ao contexto factual das assembleias deliberativas.

Palavras-Chave: Aristóteles, discurso deliberativo, deliberação, formas de governo, retórica, política

Colaboradores:

Conclusão: Logo, conclui-se que o *s?μβ???e?t????* *?????* na Política diz respeito a um âmbito compartilhado não vivenciado na realidade efetiva da pólis. Em um trecho Aristóteles afirma que todos os cidadãos, mesmo não sendo excelentes, têm o direito de participar das assembleias deliberativas. Ao mesmo tempo, ele determina que todas as classes sociais devem participar das assembleias deliberativas com o mesmo peso de poder. Isso não acontecia em algumas assembleias deliberativas, como, por exemplo, nas assembleias deliberativas atenienses, onde o povo tinha mais poder que a classe mais rica. Na Retórica, Aristóteles não se ocupa em determinar a melhor maneira pela qual as assembleias deliberativas deveriam funcionar para que o poder seja comum, ele se ocupa de delimitar os assuntos pertinentes à retórica deliberativa. Ao mesmo tempo, ele se ocupa de determinar as características da retórica deliberativa e dos outros gêneros do discurso.

A influência do mercado e museus de arte na atual produção artística brasileira

Bolsista: *Luciana Frauzino Cardim*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): DEBORAH SILVA SANTOS

Introdução: Ao tratarmos de questões sobre processos de produção artística é preciso estar ciente da sua abstração, de que o processo criativo não é racionalizado e objetivado, de que certa sensibilidade é necessária para definir esse objeto de estudo em toda sua complexidade. Dessa maneira, a pesquisa realizada buscou ultrapassar essa barreira da superficialidade e entender em toda sua magnitude quais são as questões levadas em consideração na hora da produção de uma obra de arte, se ela dialogam direta ou indiretamente com as demandas dos espaços museológicos ou se são inquietações particulares do artista, logo, independente dos espaços alocados ou a serem alocados. Na busca pelas respostas destas questões que envolvem as relações entre processo criativo e a curadoria dos espaços museais, a presente pesquisa foi embasada nas teorias da psicologia do inconsciente de Carl Gustav Jung (1980) sobre como a criatividade é produto do inconsciente de cada indivíduo, e nos conceitos museológicos de

Metodologia: Para realizar a pesquisa dividida a coleta de dados em três segmentos: o artista, o museu, e a galeria de arte. Cumprindo os requisitos foram escolhidos dois artistas do cenário artístico brasileiro e feito entrevistas que buscassem relacionar as demandas e perspectivas dos espaços museais onde suas obras se encontrassem inseridas com as inquietações particulares e essenciais para cada artista segundo sua filosofia e seu método de produção artística, isso tudo, analisado através da perspectiva de teorias atuais da Museologia e da teoria de Jung da Psicologia do Inconsciente.

Resultados: Nessa relação entre público e obra, no qual se dá a comunicação museal, que segundo Cury (2011), a abordagem contemporânea da comunicação define o público como sujeito do processo comunicacional. Por outro lado, tal abordagem coloca o cotidiano do visitante como lugar primordial para se pensar a comunicação museológica, considerando o deslocamento do foco dos meios para as mediações culturais. Entretanto, há espaço no que concerne às preocupações do artista sobre a possibilidade de comunicação com o público? A pesquisa feita nos mostra que a partir do momento em que o artista passa a depender do público, seja para o seu reconhecimento no circuito artístico, seja para seu bem-estar financeiro, ele passa a não fazer mais as obras para si mesmo, mas sim de maneira a visar um coletivo ou um gosto coletivo. Portanto, a comunicação desta obra seja nos museus de arte ou galerias comerciais é um aspecto considerado no momento de produção da obra, mesmo no caos que é o mundo do processo criativo

Palavras-Chave: Produção Artística, Brasília, Museus, Comunicação, Curadoria.

Colaboradores:

Conclusão: O processo criativo apesar de ser fruto independente da essência de cada artista é também influenciado de forma indireta pelo museu e mercado de arte, esta influência nada mais é do que uma consequência de escolhas feitas pelos artistas, contudo, antes de falar que os museus e mercados de arte influenciam os artistas primeiro é necessário saber do fator primordial desta influência, a aceitação do público. Chega-se a conclusão que esta influência dos museus e mercado de arte nada mais é do que uma consequência da influência do público. É o público o fator mais importante das inquietações do artista, é fazer uma obra que seja não apenas produto da essência de cada artista mas também que seja um objeto de transformação do público. Nas inquietações do artista o público vêm em primeiro lugar, preza-se por uma obra que seja transformadora desse público, que provoque inquietações no mesmo.

Integração dos mecanismos centrais de regulação do sistema cardiovascular

Bolsista: *Luciana Saemi Nakanishi*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): SUELIA DE SIQUEIRA RODRIGUES FLEURY ROSA

Introdução: A função do sistema cardiovascular é distribuir o débito cardíaco entre os vários órgãos e tecidos de acordo com suas demandas metabólicas individuais, fornecendo oxigênio e nutrientes, ao mesmo tempo em que remove as excretas metabólicas e mantém a pressão arterial em níveis adequados. Este mecanismo está sujeito às diversas influências, tanto endógenas, como ambientais, e a manutenção da homeostase desse sistema depende de um complexo processo regulatório. O papel da regulação central é integrar e ajustar a regulação do sistema cardiovascular para aperfeiçoar o suprimento das demandas metabólicas de todo o corpo, sobrepondo-se ao controle local. A ação coordenada do controle local e à distância dos mecanismos regula e otimiza a função do sistema cardiovascular, sendo essencial para o entendimento do sistema como um todo e seu funcionamento integrado. Do ponto de vista funcional, existem mecanismos neurais, neuro-humorais e renais, que são importantes para efetuar respostas rápidas a

Metodologia: Estudo de revisão bibliográfica com pesquisa de artigos realizada até agosto de 2012 na base de dados internacional online PubMed (MEDLINE). Foram pesquisados os termos: 'central chemoreflex', 'neuromodulation', 'cardiovascular system', 'cortical neural cardiovascular control', 'cardiovascular sympathetic regulation', 'cardiovascular parasympathetic regulation', 'chushing reflex', 'chushing response'. Optou-se pela divisão da regulação do sistema cardiovascular e dos mecanismos de regulação de acordo com a distribuição anatômica e interação funcional. Também foi estabelecida como objetivo a criação de um diagrama integrado e detalhado para a demonstração da complexidade e convergência da regulação deste sistema. 4403 artigos foram encontrados na busca eletrônica, dos quais 30 foram utilizados nesta revisão após a aplicação dos critérios de exclusão/inclusão.

Resultados: A atividade dos nervos autonômicos que participam da regulação do sistema cardiovascular é determinada por uma rede de neurônios localizada no bulbo raquidiano, os quais recebem aferências de estruturas centrais e periféricas. Os sinais provenientes de grandes artérias sistêmicas e da região cardiopulmonar realizam a primeira sinapse no NTS, responsável por regular a atividade dos sistemas simpático e parassimpático. O mecanismo do reflexo baroreceptor pode ser usado como exemplo, de forma que os estímulos relacionados à pressão arterial ao serem captados pelos receptores presentes no arco da aorta e no seio carotídeo são transmitidos para o NTS. As vias simpáticas e parassimpáticas também interagem periféricamente. A grande interação em diversos níveis resulta na integração das vias eferentes dos componentes do SNA, permitindo que o NTS execute precisamente a modulação das atividades do organismo.

Palavras-Chave: regulação cardiovascular, integração, reflexos, central, periférico, neural, humoral, neuro-humoral.

Colaboradores: Bárbara Trapp, Levi Bezerra Sena.

Conclusão: A proposta deste trabalho foi construir um modelo integrado e esquematizado da regulação do sistema cardiovascular, dada a escassez de trabalhos sobre integração dos componentes desse processo. A partir dos conhecimentos elencados, destaca-se a atividade das estruturas do bulbo raquidiano como um importante centro integrador, ressaltando o papel do núcleo do trato solitário (NTS) na interação funcional entre os componentes do processo regulatório do sistema cardiovascular.

Revisão sistemática dos ensaios clínicos com células-tronco no Brasil

Bolsista: *Luciana Saemi Nakanishi*

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): NATAN MONSORES DE SÁ

Introdução: Na última década, houve crescente investimento em pesquisa na área da medicina regenerativa no Brasil, com significativo fomento por parte do governo brasileiro, acompanhado da aprovação da Lei nº 11.105 no período em questão. O presente trabalho propõe-se a realizar uma investigação sobre os ensaios clínicos com células-tronco (CT) no país e visa caracterizar técnica dos modelos em terapias celulares, avaliar os resultados das terapias celulares com CT com base nos dados publicados, e identificar fragilidades nos desenhos experimentais de ensaios clínicos com CT no Brasil.

Metodologia: Estudo retrospectivo, documental e em bases de dados nacionais e internacionais. Para o presente estudo, foram realizadas pesquisas no banco de dados do Clinical Trials em busca de informações gerais sobre os ensaios clínicos com células-tronco no Brasil e no mundo. Foi realizada uma pesquisa abrangente com as seguintes palavras-chave: “stem cell” e “Brazil”. Dentre os 45 projetos brasileiros obtidos na pesquisa eletrônica, 22 estudos foram analisados após a aplicação dos critérios de inclusão/exclusão.

Resultados: O perfil dos ensaios clínicos analisados neste estudo mostra uma centralização das pesquisas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Apenas cinco dos estudos eram randomizados e sete encontravam-se concluídos. O foco dos ensaios clínicos se concentra nas áreas da saúde que representam os piores índices de morbimortalidade no país. Assim, as doenças cardiovasculares ocupam o primeiro lugar tanto no número de ensaios realizados, como na proporção de pacientes e instituições envolvidos. Apesar da Lei nº 11.105, a maioria dos grupos de pesquisa continua trabalhando com células-tronco adultas.

Palavras-Chave: Células-tronco, terapia celular, ensaios clínicos, bioética, Brasil.

Colaboradores: Felipe Bezerra Martins de Oliveira, Levi Bezerra Sena, Tiago Artur Lyra Leite, Vinícius José da Silva Moreira

Conclusão: As pesquisas com células-tronco no Brasil contaram com um ambiente favorável para o seu desenvolvimento, tendo como peça fundamental o grande investimento feito por parte do governo. O perfil dos ensaios clínicos analisados demonstra a necessidade da realização de maior número de ensaios clínicos randomizados, duplo-cegos, estatisticamente significantes, pois é a partir de seus resultados que a eficácia do tratamento de doenças com células-tronco poderá ser comprovada e incorporada como método terapêutico.

A identidade diaspórica do escritor-personagem Caryl Phillips no processo de compreensão social

Bolsista: *Luciana Silva dos Santos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIO ROBERTO VIEIRA BRAGA

Introdução: A obra analisada neste artigo se trata da narrativa verídica da experiência vivida por Caryl Phillips em sua viagem pela Europa no ano de 1984. Phillips decide conhecer a Europa continental motivado por seus conflitos íntimos e sociais relacionados à sua identidade, origem e etnia. Seu grande objetivo é compreender a sociedade europeia na qual ele vive. Neste trabalho, analiso a identidade diaspórica do escritor-personagem na obra de Caryl Phillips para esclarecer como a perspectiva de construção da identidade europeia se relaciona com a formação da identidade dele, a fim de compreender melhor a força da influência que as relações sociais têm na formação identitária do ser humano.

Metodologia: Esta análise teve como metodologia a pesquisa bibliográfica, e foi fundamentada nas teorias de Robert Edwards (1988), Susan Friedman (2004), Tomaz Tadeu da Silva (2000) e Antônio Candido (2009).

Resultados: A narrativa ilustra claramente as teorias sobre diáspora e identidade de Friedman (2004) e Silva (2000) respectivamente. Friedman (2004) explora a situação de diáspora pontuando seus diferentes aspectos e motivações do ponto de vista íntimo e sentimental, o que encaixa perfeitamente com *The EuropeanTribe* ao se tratar de uma descrição pessoal. Silva (2000) analisa o conceito de identidade e diferença, explicando que a definição do primeiro depende necessariamente do segundo, que atuam negando-se mutuamente. Phillips descreve a Europa como uma sociedade baseada em relações de superioridade e inferioridade política de certas nações, religiões, etnias em relação a outras. Assim, o autor-personagem se inclui no grupo daqueles que não são queridos na Europa, o que faz transparecer seu sentimento ressentido e auto vitimização em seus comentários, implicando seu desejo íntimo de pertencer. Na narrativa verídica *The EuropeanTribe*, Phillips é o narrador, o criador e a personagem ao mesmo tempo. Em

Palavras-Chave: Identidade, Diferença, Lar, Europa, Preconceito.

Colaboradores:

Conclusão: A grande motivação para a história relatada em *The EuropeanTribe* é o questionamento de Phillips sobre sua própria identidade e a noção de que, para compreendê-la, seria necessário compreender a identidade do local onde ele foi criado. Ao relatar sua experiência, o autor-personagem expressa constantemente o fato dele não pertencer à comunidade britânica por mais que tenha sido criado como um britânico. Na tentativa de traçar uma identidade europeia, Phillips descreve os diferentes países e cidades por onde passa, abordando três pontos principais em sua descrição da Europa, os quais são discutidos no presente trabalho: relações de poder, cruzamento de fronteiras e preconceito e etnia.

A Bíblia e a Constituição: Direito, Democracia e Religião no Supremo Tribunal Federal

Bolsista: Luciano de Carvalho Villa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GUILHERME SCOTTI RODRIGUES

Introdução: Julgamentos como o da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 54 colocam em evidência argumentos morais de alta complexidade, quase sempre perpassados por questões religiosas. Assim, a legitimidade democrática de decisões de nosso Supremo Tribunal Federal é questionada, uma vez que grupos – não tão minoritários – defensores de crenças religiosas particulares sentem-se excluídos do discurso jurídico. Por outro lado, a Constituição brasileira determina que o Estado e, por consequência, o Judiciário devam ser laicos. Portanto, tendo tal complexidade em mente, a presente pesquisa teve por objeto o estudo do relacionamento entre o discurso jurídico-constitucional e o discurso religioso no âmbito da mais alta Corte brasileira.

Metodologia: Após o levantamento e leitura da bibliografia relevante para a temática do relacionamento entre Direito, Democracia e Religião, foi selecionado um precedente do Supremo Tribunal Federal no qual o entrelaçamento entre os discursos jurídico-constitucional e o religioso pudesse ser evidenciado, qual seja, o julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 54. O aprofundamento no discurso constitucional, especialmente pelo viés hermenêutico, permitiu uma melhor compreensão e tematização desse relacionamento que, por vezes harmonioso e em outras oportunidades de forma antagônica, nem sempre é devidamente explicitado em uma decisão judicial, fazendo parte dos fundamentos ocultos dessa decisão. A respeito dos argumentos religiosos, a presente pesquisa se limitou aos argumentos cristãos, em razão do protagonismo das igrejas católica e evangélicas na vida cultural – e política – brasileira.

Resultados: O aporte teórico da pesquisa permitiu uma melhor compreensão da complexa relação travada entre Direito, Democracia e Religião nas sociedades contemporâneas. Além disso, foi possível se traçar um quadro mais nítido dos debates travados entre os mais diversos grupos da sociedade brasileira – a maioria deles de fundo religioso – no ano de 2012 quando o Supremo Tribunal Federal declarou inconstitucional o entendimento de que a antecipação terapêutica do parto de feto anencefálico fosse uma hipótese enquadrada no Código Penal como aborto. A relação [complexa e conflituosa] entre “vontade democrática do povo” e proteção a direitos fundamentais pôde ser melhor apreendida e trabalhada.

Palavras-Chave: Direito, Democracia, Religião, Constitucionalismo, Direitos Fundamentais, Hermenêutica, Aborto, Anencefalia, ADFP 54.

Colaboradores:

Conclusão: Com a pesquisa se tornou claro que a identidade constitucional brasileira depende do resgate de valores pré-constitucionais muitas vezes representados por narrativas religiosas para a garantia de uma mínima coesão política, a “aquisição evolutiva” representada pelo constitucionalismo não pode ser abandonada, especialmente “o compromisso com o princípio do governo limitado, a adoção do princípio do Estado de Direito e a proteção dos direitos fundamentais”. Assim, a constatação de que as mesmas liberdades que são o maior ganho da Modernidade também são o seu maior risco deve ser trabalhada pelo entendimento de que vivemos em uma sociedade pós-secular “sintonizada epistemicamente com a sobrevivência de comunidades religiosas”, cuja participação na esfera pública é imprescindível para a garantia de legitimidade democrática do direito.

Efeitos do consumo de tucum nos níveis de ferritina sérica e saturação de transferrina em animais suplementados com ferro.

Bolsista: *Luciano de Sousa Trindade*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular
Instituição: UnB
Orientador (a): EGLE MACHADO DE ALMEIDA SIQUEIRA

Introdução: Os radicais livres em excesso causam danos oxidativos às estruturas celulares e, por isso, tem papel relevante na gênese e desenvolvimento de algumas doenças crônicas. O ferro é capaz de gerar estresse oxidativo, uma vez que participa de reações que tem como produto final um radical livre. Assim, a perda da homeostase de ferro pode contribuir para o surgimento de doenças crônicas. O consumo habitual de frutas e hortaliças tem favorecido a prevenção de danos oxidativos às estruturas celulares provocados pelo excesso de EROs na população. Em estudo in vitro realizado em nosso laboratório, alguns frutos do Cerrado analisados apresentaram alta atividade antioxidante em relação à maçã, consagrada na literatura com tal característica. Assim, o presente estudo teve como objetivo verificar os efeitos do consumo do tucum (*Bactris setosa* Mart), um dos sete frutos encontrados com alta atividade antioxidante, na concentração de ferro sérico e tecidual, em ratos suplementados com ferro.

Metodologia: Ratos Wistar machos foram alocados em quatro diferentes grupos e tratados com as seguintes dietas: dieta controle, ração própria para roedores AIN-93G (grupo CT), dieta AIN-93G, contendo 350 mg de ferro/kg de dieta (grupo +Fe), dieta AIN-93G modificada, contendo 15% da polpa de tucum (grupo Tuc) e dieta AIN-93G modificada, contendo 350 mg de ferro/kg de dieta e 150 g da polpa e casca de tucum (grupo Tuc+Fe) / kg dieta. Após 30 dias de tratamento, os animais foram sacrificados, o fígado, baço, coração, rim, intestino e cérebro foram removidos para determinação das concentrações de ferro. Os valores de ferro sérico foram determinados utilizando kits comerciais. O conteúdo tecidual de ferro foi determinado por espectrometria de emissão em massa. Para comparação entre grupos foi utilizado o teste T para amostras independentes, com nível de significância $p < 0,05$.

Resultados: Os ratos do grupo suplementado com ferro apresentaram aumento do ferro sérico, saturação de transferrina e maior concentração de ferro no fígado, baço e intestino, além de aumento marginal no rim, comparado com o Controle. A adição de tucum na dieta levou a uma diminuição da concentração de ferro no intestino dos animais, em relação ao grupo controle. A adição de tucum à dieta suplementada com ferro (grupo Tuc+Fe) resultou em uma redução marginal nos níveis de ferro no fígado e intestino ($p = 0,069$ e $0,095$, respectivamente) relativa ao grupo Fe e, no baço e intestino, os níveis de ferro dos ratos o grupo Tuc+Fe não eram diferente do grupo Controle.

Palavras-Chave: Atividade antioxidante, ferro, estresse oxidativo, tucum, compostos bioativos, ratos.

Colaboradores: Sandra Fernandes Arruda, Adriana Medeiros Fustinoni.

Conclusão: Esses resultados mostram que o consumo do tucum preveniu o acúmulo de ferro no plasma e nos tecidos de ratos suplementados com ferro, sugerindo a presença de compostos bioativos na composição do tucum, capazes de modular a mobilização de ferro no organismo dos ratos, evitando seu acúmulo nos estoques corporais.

Um abalo na Prosa Ficcional de Graciliano Ramos: Cartas a Heloísa e as demasias da Passionalidade na Epistolografia Amorosa

Bolsista: Lucivânia Pinheiro da Siva

Unidade Acadêmica: Letras

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): ANA LUIZA MONTALVÃO MAIA

Introdução: O trabalho apresenta especificidades da linguagem na obra ficcional de Graciliano Ramos (1892-1953) e a obra Cartas a Heloísa, epistolografia amorosa e corpus da pesquisa. No prefácio do corpus, publicação comemorativa do centenário de nascimento do autor, o poeta José Carlos Paes(1992) faz referência que Graciliano Ramos foi forjado à sombra da surrada definição do conde de Buffon, ou melhor, George-Louis Leclerc (1707-1788), de que o estilo é o próprio homem. Ou seja, tomou-se como ponto de partida da pesquisa uma prosa ficcional cuja tensa economia, avessa a qualquer tipo de sentimentalidade, estava a serviço de uma visão de mundo as mais das vezes pessimista, autocrítica e sarcástica.

Metodologia: Referencial teórico

Resultados: Pode-se, portanto, como consequência, determinar o caráter do criador Graciliano Ramos como um homem de poucas palavras, rude, mordaz, negativista e de difícil aproximação. A intenção de análise do corpus fundamenta-se em evidenciar que para quem ainda acredite na verdade global de aspectos da personalidade e comportamento social de Graciliano Ramos, a leitura das suas cartas de amor à Heloísa Medeiros, há de ser no mínimo desconcertante. Para a realização dessa análise, utilizou-se uma base metodológica indutiva do tipo qualitativo, coletando dados por meio de pesquisa bibliográfica e estudo de caso, a análise detalhada do corpus comparando-o às obras ficcionais do autor. O derramamento sentimental das cartas obedece aos cânones tradicionais da epistolografia amorosa, a qual costuma ser tanto mais hiperbólica nos seus arroubos quanto casta nos seus propósitos confessos.

Palavras-Chave: Epistolografia amorosa. Presentificação. Sentimentalidade

Colaboradores:

Conclusão: Ao se falar do amor e, em especial na epistolografia amorosa, os fatos e pormenores do conteúdo podem ser historicamente identificados e no caso das Cartas a Heloísa, sete cartas de amor, o destinatário é a futura mulher do missivista. É o diálogo do próprio autor e missivista animado por satisfações ou preso a inquietações que lhe perpassam o espírito a cada hora e minuto, outras vezes, são entusiasmos, confissões, sonhos, projetos, anedotas, inclinações, teorias, discussões, amores que encontram-se presente no corpus, como também o percurso de uma caminhada, manifestação de um indivíduo face ao outro, reflexo de um eu que se quer presença imediata e quase física. Escrever cartas, como afirma o filósofo francês Michel Foucault (1926-1984), é "mostrar-se, chamar a atenção, presentificar a imagem do outro". Não é possível dizer que o epistológrafo amoroso fosse anterior ao romancista, numa das cartas há inclusive alusão indireta a um romance nessa altura em fase de acabamento. Embora as

Estudos de pré-formulação de fármacos utilizados na terapia da doença de Chagas

Bolsista: Ludmila Alvim Gomes Pinho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCILIO SERGIO SOARES DA CUNHA FILHO

Introdução: A doença de Chagas é um dos principais problemas socioeconômicos enfrentados na América Latina, afetando a milhões de pessoas em todo o mundo. Estudos recentes têm demonstrado o efeito sinérgico do fármaco benznidazol, utilizado tradicionalmente no Brasil como medicamento de escolha para o tratamento da doença de Chagas, e de derivados azólicos, como o itraconazol. O presente trabalho teve como objetivo desenvolver e validar um método analítico espectrofotométrico para quantificação simultânea dos fármacos itraconazol e benznidazol a ser utilizado no controle de qualidade de formulações desenvolvidas com esses fármacos.

Metodologia: As condições de análise foram definidas de acordo com dados de literatura e com base em testes preliminares onde foram definidas as condições de dissolução, diluição, preparo e demais parâmetros de análise espectrofotométrica. Foi desenvolvida uma metodologia de quantificação por calibração multivariada para avaliação simultânea dos analitos. O método proposto foi validado segundo as normas sanitárias vigentes.

Resultados: O método desenvolvido foi capaz de dosear simultaneamente os fármacos benznidazol e itraconazol empregando determinações analíticas nos comprimentos de onda de 321 nm e 259 nm. O método foi validado mostrando-se robusto, linear, preciso e seletivo. Os limites de detecção e quantificação reduzidos demonstram a sensibilidade do método em quantificar pequenas quantidades dos analitos selecionados nas amostras, permitindo a sua aplicação para quantificações analíticas diversas, como ensaios de dissolução e doseamentos de rotina.

Palavras-Chave: Benznidazol, Calibração multivariada, Doença de Chagas, Itraconazol, Validação.

Colaboradores: Carlos M. Infante

Conclusão: A quantificação de benznidazol e itraconazol por espectrometria ultravioleta demonstrou ser uma alternativa eficiente e de baixo custo para quantitativa desses fármacos combinados em uma mesma forma farmacêutica.

Habituação à dor em recém-nascidos: análise comportamental e fisiológica pela escala de dor PIPP e da atividade de condutância da pele.

Bolsista: *Ludmila Aragao Feitosa*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSÉ ALFREDO LACERDA DE JESUS

Introdução: A habituação à dor é um processo que consiste em uma diminuição da dor ou mesmo das respostas diante de um estímulo doloroso repetido. Tal processo ocorre por um balanço interno entre fatores pró e antinociceptivos. Para verificar a ocorrência da habituação em recém-nascidos foram utilizadas a escala de dor *Premature Infant Pain Profile* (PIPP) e a atividade de condutância da pele. A PIPP é composta por indicadores fisiológicos e comportamentais. A atividade de condutância é medida através de um programa *Skin Conductance Measure System* (SCMS)®, que a traduz como área sob a curva (AUC) e número de ondas por segundo (NWS).

Metodologia: A pesquisa foi realizada na Maternidade do Hospital Universitário de Brasília e composta por 14 recém-nascidos que foram submetidos a quatro punções de calcanhar sucessivas para *screening* glicêmico em um período de 24 horas. Durante as punções, foi realizada filmagem do procedimento e registro da atividade de condutância da pele para verificação do processo de habituação.

Resultados: Houve processo de habituação à dor na escala PIPP evidenciada pela diminuição dos escores no período durante as quatro punções sucessivas, com significância estatística na medida variada em todos os intervalos: “antes” ($F = 5,822, p = 0,095$), “durante” ($F = 16,222, p = 0,028$) e “depois” ($F = 12,030, p = 0,074$). Também foi observado habituação à resposta dolorosa no exame da atividade de condutância da pele em análise de medida repetida: AUC 15s durante ($F = 36,995, p = 0,009$) e AUC 30s durante ($F = 52,041, p = 0,005$). Houve correlação significativa entre a PIPP no período durante a 3ª punção tanto com a AUC como com o NWS.

Palavras-Chave: Escala PIPP, dor, neonatos, atividade de condutância da pele.

Colaboradores:

Conclusão: A habituação à dor é um fenômeno observado na natureza, com importância para o conhecimento dos profissionais de saúde a fim de aprimorar o manejo de prevenção da dor em neonatos. Faz-se necessário estudos complementares para corroborar com os presentes achados.

Avaliação da racionalidade do uso de medicamentos entre os participantes do Programa Doce Desafio

Bolsista: Luima Macedo Rodrigues

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): MICHELINE MARIE MILWARD DE AZEVEDO MEINERS

Introdução: A diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica, caracterizada por uma desordem metabólica que leva a hiperglicemia. O controle da glicemia guarda estreita relação com a adesão ao tratamento prescrito, o qual abrange medidas medicamentosas e não-medicamentosas e que podem ser aplicadas isoladamente ou em conjunto. Alguns fatores como dose e posologia incorretas e eventos adversos aos medicamentos refletem-se no seu efeito terapêutico e tornando-os ineficazes ou inadequados a terapêutica dos pacientes. Portanto, há a necessidade do acompanhamento de uma equipe de profissionais de saúde para garantir uma melhor orientação quanto ao uso de medicamentos. O objetivo deste estudo foi descrever e revisar o uso de medicamentos utilizados por pessoas com DM, participantes do programa Doce Desafio (PDD) da Universidade de Brasília e analisar sua racionalidade, utilizando como critérios: posologia, reações adversas (RAM) e presença de possíveis interações medicamentosas (PIM).

Metodologia: Estudo descritivo transversal com 40 pessoas inscritas voluntariamente no PDD, programa de extensão de ação contínua da Faculdade de Educação Física da UnB. A amostra do estudo foi selecionada por conveniência, contando com 20 pessoas do pólo do Centro Olímpico (CO/UnB) e 20 pessoas do pólo da Ceilândia. Os critérios de inclusão na amostra foram: maiores de dezoito anos e não gestantes, diagnóstico de DM, em acompanhamento médico e autorizados à prática de exercícios físicos. Foram excluídos aqueles que possuíam dados incompletos de cadastro ou da ficha de farmacoterapêutica. Os dados coletados em questionários padronizados do PDD foram compilados e analisados no programa Epi Info versão 3.5.4. Utilizou-se o banco de monografias MICROMEDEX® para análise de PIM e sua classificação, além da verificação da dose diária recomendada (DDR). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde da UnB sob o número 049/12.

Resultados: A maior parte da amostra era do sexo feminino (72,5%), com faixa etária com entre 40 – 64 anos (42,5%). A maioria parte dos participantes eram DM tipo 2, entretanto, 27,5% da amostra não sabia caracterizar seu tipo de DM. Observou-se 65 diferentes fármacos utilizados, com uma média de 5,7 medicamentos por pessoa, sendo que os mais utilizados pertenciam ao trato alimentar e metabolismo – principalmente o cloridrato de metformina (77,5%), a gliclazida (37,5%), e apenas 20% de insulinas ou seus análogos - e ao sistema cardiovascular – especialmente do subgrupo terapêutico dos bloqueadores de receptor AT1 da angiotensina (BRA II), como a losartana potássica (42,5%). A dose média diária (DMD) administrada equivalia na sua maioria a DDR, indicando a correta posologia dos medicamentos prescritos. Dentre os participantes 30% relataram uma RAM durante o uso de medicamentos e 72,5% apresentaram risco de PIM, num total de 122 ocorrências potenciais, sendo 13 de maior e 101 de moderada gravidade.

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus. Revisão do uso de medicamentos. Racionalidade terapêutica. Programa Doce Desafio.

Colaboradores: Prof. Dr. Wildo Navegantes de Araújo, Curso de Saúde Coletiva, FCE, UnB

Conclusão: Os grupos terapêuticos mais utilizados (do trato alimentar e metabolismo e do sistema cardiovascular) se assemelharam com dados da literatura e são esperados para uma amostra de pessoas com DM, com maior predisposição a hipertensão arterial. O uso de cloridrato de metformina por 77,5% está condizente com diretrizes nacionais e internacionais, entretanto, o uso de insulina ou análogos está inferior. O uso mais frequente a losartana potássica se justifica pelas complicações da DM, ademais de ser fornecida gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde. Devido ao risco aumentado de doenças cardiovasculares esperaria-se, para sua prevenção, um maior consumo de antitrombóticos, mas somente 35% estava em uso de ácido acetilsalicílico. A frequência de PIM encontrada foi elevada (média de mais de 3 PIM por pessoa) e semelhante ao encontrado na literatura. Conclui-se que a revisão e o acompanhamento farmacoterapêutico pode contribuir para a racionalidade e qualidade da terapêutica das pessoas com

Perfil de expressão de genes da família MLL codificadores de metiltransferase em linhagens de Câncer Oral.

Bolsista: *Luis Augusto Muniz Telles*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIO PITTELLA SILVA

Introdução: A metilação de histonas é um evento que altera a conformação da cromatina de forma a expor ou não genes à ação de fatores de transcrição. As enzimas metiltransferases, responsáveis por este processo, podem ter seus níveis de expressão alterados e levar à formação de câncer. A família de metiltransferases MLL possui cinco genes, sendo que foi proposto um papel de regulação indireta para MLL5, no qual o produto deste gene influenciaria a ação de algumas enzimas reguladoras de histonas. A desregulação destes genes tem sido observada em vários tipos de câncer, em especial algumas leucemias. O câncer oral é o sexto tipo de câncer mais frequente no mundo e o estudo das alterações epigenéticas que propiciam a formação desta enfermidade pode contribuir para o seu combate, podendo viabilizar o desenvolvimento de melhores diagnósticos e terapias. Nesse sentido, este estudo teve por objetivo avaliar os níveis de expressão dos genes pertencentes à família MLL em carcinoma oral.

Metodologia: Foram cultivadas células de três linhagens de carcinoma oral (OSCC3, SCC4 e SCC25) e uma linhagem controle (HEK293). O RNA total de células de cada uma destas linhagens foi extraído e convertido em cDNA por meio de RT-PCR. O cDNA de cada linhagem foi submetido a reações de PCR, otimizadas, com primers específicos para amplificação de cada um dos cinco genes da família MLL. O produto das reações foi submetido à eletroforese em gel de agarose corado com Brometo de Etídeo e as bandas observadas foram analisadas semi-quantitativamente no software ImageJ.

Resultados: Os níveis de expressão de MLL1, MLL2 e MLL3 se mostraram reduzidos na linhagem OSSC3 em comparação à linhagem controle HEK293. MLL5, por outro lado, apresentou um nível de expressão aumentado em aproximadamente 4,7 vezes nesta linhagem de câncer. MLL2 apresentou expressão reduzida em SCC25, enquanto os outros genes não formaram bandas visíveis nesta linhagem. Nenhum dos genes formou bandas visíveis na linhagem SCC4 e MLL4 também não foi detectado em quaisquer das linhagens analisadas, inclusive na linhagem controle.

Palavras-Chave: Câncer oral, MLL1 (ALL-1), MLL2, MLL3, MLL4, MLL5, Expressão gênica, Epigenética

Colaboradores: Luís Augusto Muniz Telles, Isabel Santos Cardoso, Doralina do Amaral Rabello Ramos

Conclusão: Todos os genes analisados, pertencentes à família MLL, apresentaram reduzida expressão nas linhagens de carcinoma oral analisadas, exceto MLL5, que apresentou expressão aumentada e MLL4 que não apresentou expressão em qualquer das linhagens, inclusive a controle. As reduções nos níveis de expressão observados neste estudo apontam para um papel de MLL1, MLL2 e MLL3 no processo de tumorigênese do carcinoma oral. Além disso, o elevado nível de expressão de MLL5 em OSSC3 também é intrigante e talvez esteja relacionado à ação regulatória indireta proposta para este gene. Estudos com PCR em tempo-real são necessários para confirmar os dados obtidos neste trabalho e pesquisas futuras a respeito do papel destes genes no câncer oral podem propiciar melhorias no diagnóstico e no tratamento desta enfermidade.

Ciência sem Fronteira - Finlândia

Bolsista: Luís Cristóvão Ferreira Lima

Instituição: University of Helsinki

Resumo: Durante o intercâmbio na Finlândia, tive a oportunidade de cursar 5 disciplinas em diferentes ramos. Em Bayesian Econometrics, tive aulas com Jani Luoto, uma das maiores autoridades no assunto. Essa disciplina fornece um ferramental alternativo para testes de hipótese e análise de dados. Pode-se usar seus métodos em diversos temas na economia ou não, como agricultura e educação. Nessa disciplina, pude desenvolver um artigo em economia da educação, utilizando uma base de dados que eu já havia recolhido previamente na UnB (aplicando questionários). Além de Bayesian Econometrics, pude cursar Development Economics I, que é uma matéria ofertada em conjunto pela University of Helsinki, pela Aalto University e pelo UNU-WIDER da ONU. Essa disciplina foi essencial para minha formação. Tive aulas com diversos pesquisadores em diferentes áreas. Questões como pobreza, desigualdade e crescimento foram tratadas. Diretrizes para se buscar uma agricultura mais sustentável social e ecologicamente faziam parte do programa. A questão do microcrédito foi bastante abordada, pois esse sistema pode criar condições para uma agricultura sustentável em comunidades carentes e reduzir a fome no mundo. Também pude cursar a disciplina Nordic Welfare State. Ela se debruça sobre o sucesso dos países nórdicos em se tornarem Estados de Bem-estar social com os melhores indicadores de qualidade de vida no mundo. Esse modelo de desenvolvimento é perseguido pelo Brasil. A constituição de 1988 dá ao Estado brasileiro os mesmos deveres que os nórdicos. Porém, nós ainda não conseguimos chegar ao nível de desenvolvimento deles. O exemplo desses gélidos países é muito importante para nós, pois eles são a realização concreta do modelo de desenvolvimento que nós adotamos. Ainda, cursei a disciplina Labour Economics. O principal foco dela era o mercado de trabalho. Como as pessoas ofertam trabalho? Como as firmas demandam trabalho? Qual é o salário de equilíbrio? Quais são os efeitos do salário mínimo? Existem diferenças entre os trabalhadores rurais e urbanos? Imigração causa perdas salariais? Essa disciplina era ministrada por dois professores e as aulas eram cheias de discussões sobre os assuntos, com leitura de artigos acadêmicos e exemplos diversos dos alunos (de vários países diferentes). Por fim, cursei Game Theory, uma matéria sobre teoria dos jogos. A noção de jogos é importante para entender as relações interpessoais, no mercado, na política, na sociedade como um todo. Os resultados mostram que a falta de coordenação pode resultar em escolhas piores para todos. Sobre aspectos pessoais, minha experiência na Finlândia foi nada menos que fantástica! Conheci muitas pessoas, parte delas serão amigas para toda a vida. A Universidade era ótima, tanto a estrutura como as aulas. A organização dos finlandeses impressiona. A cidade não para nem em meio a uma tempestade de neve. Minha adaptação ao país foi fácil, apesar dos finlandeses serem tímidos e reservados. Por outro lado, eles são bastante honestos e pragmáticos. A criminalidade no país é quase nula. Corrupção é algo que eles quase não conhecem. Diria que eu voltei uma pessoa melhor, pois conhecer o mundo abre os horizontes, desfaz preconceitos e ajuda-nos a trazer bons exemplos para o nosso querido Brasil.

Observações longitudinais sobre alterações quali-quantitativas no consumo de carboidratos propiciadas pela educação nutricional em programa de Diabetes.

Bolsista: Luis Eduardo Vieira Neves de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE COSTA SANTOS NUNES

Introdução: A humanidade presencia uma epidemia de Diabetes Mellitus (DM). A estimativa é de 300 milhões de portadores de DM no mundo em 2030. O tratamento inadequado e o não controle da glicemia, medida de glicose no sangue, podem acarretar em graves complicações e comprometimento da qualidade de vida e da produtividade dos portadores. Diversos estudos mostram a relação direta de uma dieta rica em açúcares simples, gorduras e sódio com a incidência de doenças crônicas não-transmissíveis como o câncer e o DM. Esse mesmo retrato dietético também é fator determinante para o descontrole glicêmico dos portadores de DM, principalmente devido ao perfil glicídico da dieta. O auto-monitoramento da glicemia capilar é um importante método para controle glicêmico, avaliando flutuações da glicemia em um curto período de tempo. A ingestão de carboidratos, em quantidade e qualidade, parece ser o componente com maior influência na glicemia, medida principalmente pelo exame de glicemia pós-prandial. Dois importa

Metodologia: O presente estudo é do tipo transversal/longitudinal, documental, qualitativo/quantitativo. Trata-se de uma pesquisa feita através da análise do banco de dados do programa Doce Desafio (DD). O grupo populacional do DD é composto por 808 indivíduos diabéticos acompanhados de 2001 a 2012. Foram excluídos da amostra indivíduos portadores de DM1, com menos de 18 anos de idade, com menos de 41 presenças no programa, e que não tenham feito os registros alimentares de maneira correta, totalizando uma amostra com 75 indivíduos. Foram montadas duas planilhas utilizando a plataforma do MICROSOFT EXCEL?. Os nomes dos indivíduos foram substituídos por números de registros. Em uma das planilhas foram transcritos dados socioeconômicos e de identificação relevantes aos participantes como gênero, idade ao ingresso, tipo de DM, tempo de diagnóstico do DM ao ingresso, grau de escolaridade, se em insulino terapia ou não, se utiliza sistema de saúde público ou privado e quantidade de presenças. Em outra pl

Resultados: O grupo amostral se mostrou homogêneo com relação ao sexo e ao turno das aulas, correspondente à refeição prévia relatada. Dentre os 75 indivíduos, 42 são do sexo feminino (56%) e 33 são do sexo masculino (44%). Da mesma amostra, 56% dos integrantes participavam do programa no turno matutino e registravam o jejum, sendo que os outros 44% participavam no turno vespertino e registravam o almoço. Em relação ao nível de escolaridade, mais da metade (53%) do grupo apresentava ter completado ao menos o ensino superior. Foi observado a quantidade de indivíduos que registravam as refeições com CG baixa, média e alta, nas quatro etapas analisadas. Pode-se observar que em todas as etapas há uma maior quantidade de indivíduos registrando refeições de CG média, seguida por indivíduos registrando refeições de CG baixa e por último com menor quantidade, de indivíduos registrando refeições de CG alta. Porém a quantidade de pessoas da amostra que registram refeições de CG alta cresce em todas as eta

Palavras-Chave: Diabetes mellitus, quantidade de carboidratos, carga glicêmica, controle glicêmico, educação nutricional, educação em diabetes.

Colaboradores: Jane Dullius, Guilherme Falcão Mendes, Jeferson Bittencourt Borges e Victor Hugo de Souza.

Conclusão: Por se tratar de uma maioria idosa, se faz necessário o uso de estratégias voltadas mais diretamente a este público, já que se sabe da aversão a mudanças que este grupo apresenta. É de suma importância que se haja incentivo às práticas de educação em diabetes como o programa apresentado, no modelo terapêutico que assista à população portadora de DM. É mais importante ainda um apoio através da educação em diabetes sustentada também em estratégias de educação nutricional para populações de diabéticos de menor escolaridade e renda que apresentaram um pior controle glicêmico em comparação a população de maior nível de escolaridade.

Jogos eletrônicos e brincadeiras tradicionais: um estudo sobre desenvolvimento do self de crianças de 6 a 8 anos

Bolsista: Luis Fernando Araújo Borges

Unidade Acadêmica: Direção do Instituto de Psicologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIANE BONACCORSI BARBATO

Introdução: Nos últimos anos, vários estudos sobre o desenvolvimento do self foram desencadeados, utilizando entrevistas com crianças pequenas (de 2 a 5 anos) e adolescentes, deixando abertura para novas contribuições, sobretudo, relacionadas ao desenvolvimento do self na transição da primeira para a segunda infância. Tendo em vista que os processos em que as crianças mediadas por processos lúdicos constroem conhecimentos e explicações si, o outro e o mundo, o presente estudo teve por objetivo descrever e analisar o processo de negociação de significados e suas funções em interações mediadas por jogo eletrônico na construção de interpretações de si, do outro e do mundo de crianças de 6 a 8 anos.

Metodologia: Optamos por metodologia qualitativa, de estudo de caso, que possibilita a construção de conhecimento aprofundado do processo estudado. Participaram uma menina de oito anos e um menino de seis de família de classe média alta. Foram utilizados, uma câmera filmadora com tripé e um gravador de áudio um videogame para “Xbox”, dois tablets e o jogo Imagem em Ação. A sessão, com as duas gravações, durou 60 minutos, houve entrevista individual com cada criança e ao final da sessão uma entrevista coletiva. Os dados da observação eletrônica foram descritos em protocolo de observação aberta, a fim de definir os episódios relevantes de acordo com o objetivo proposto. As sessões foram sumarizadas e os episódios transcritos e submetidos à análise da conversação aplicada à Psicologia e análise temática dialógica.

Resultados: Os resultados indicaram que os significados centrais sobre jogar foram: “Jogar junto é mais legal” com aspectos de cooperação e competição que implica em quantidade de objetos que se obtém jogando e flexibilidade na disponibilização de jogos. Quanto aos temas observou-se a construção de gênero relacionada à construção de flexibilização de regras do jogo. Noção de aprendizagem de jogo relacionada à entrada na escola. Quanto aos padrões conversacionais houve alternância mais rápida e concomitantes de espelhamentos, réplicas simples e elaboradas. Os padrões conversacionais variaram entre: a) Competitivos, gerando trocas e movimentos autoritários e de resistência, b) colaborativos, quando havia um problema e iniciava-se uma alternância em quem jogava, ações verbais de consolação e incentivo do outro e instruções verbais e com demonstrações com movimentos.

Palavras-Chave: Brincadeira, jogos eletrônicos, self, mediação, criança contemporânea

Colaboradores: Patrícia Campos Ramos

Conclusão: Conclui-se que os resultados alcançados indicam que além da interação verbal e motora requerida diretamente relacionada às habilidades para se avançar no jogo, os vídeo jogos são artefatos eficientes para a mediação da construção de si, do outro e do mundo, visto que pudemos observar a construção de facetas do conhecimento e posicionamentos de gênero na intersubjetividade durante os dois jogos e na entrevista sobre o tema, assim como significados diferenciados de competição e colaboração, com alternância entre posicionamentos competitivos e colaborativos.

Identificação de fungos associados à sementes de grão de bico no Distrito Federal.

Bolsista: Luis Pedro de Almeida Lapa

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ADALBERTO CORREA CAFE FILHO

Introdução: O grão-de-bico é a quinta leguminosa mais produzida no mundo. A produção nacional é insuficiente para atender o consumo, assim o Brasil hoje importa grão-de-bico de países como Argentina, Chile e México. O cerrado brasileiro apresenta condições favoráveis e a cultura pode ser uma opção para cultivo de inverno. Especificamente na região de Brasília, experimentos mostram que a produtividade chegar à casa dos 2 mil Kg/ha. Entretanto, cultivos comerciais no cerrado, embora com boa condição fitossanitária na parte aérea, apresentaram consistentemente problemas nas raízes, provavelmente de origem biológica. Desta forma, é importante se explorar as causas dos danos à lavoura, e até mesmo em pós-colheita, especialmente aqueles associados ao solo e às sementes. Fungos de pós colheita são responsáveis pela produção de micotoxinas em grãos armazenados. Perdas qualitativas por grãos contaminados são motivos de desvalorização do produto e ameaças à saúde de rebanhos e humanos. Este trabalho t

Metodologia: Amostras de plantas de três variedades de grão de bico, coletadas no Programa de Assentamento Dirigido do DF (PADDF), com sintomas de clorose, nanismo e murcha, indicativos de problemas de raízes, examinadas em laboratório. Foram utilizadas sementes de das variedades Cícero, Jamu 96 e Planalto. A infecção externa e interna das sementes foi estudada em caixas gerbox sobre papel germiteste umedecido, em seis tratamentos, compostos por 25 sementes, com e sem desinfecção superficial com hipoclorito a 1%, com oito repetições. As caixas foram levadas a incubadoras do tipo B.O.D. onde foram mantidas sob condição de luminosidade e temperatura controlada durante sete dias. Após os sete dias as sementes foram avaliadas, com auxílio de microscópio estereoscópico e as estruturas encontradas foram confirmadas com a utilização de microscópio óptico e consulta à literatura apropriada. Após ter todos os dados coletados foi efetuada análise de variância e teste de separação de médias (Tukey a 1% d

Resultados: Identificação em microscopia ótica revelou predominância dos gêneros *Aspergillus*, *Penicillium*, *Cladosporium*, *Alternaria*, *Nigrospora*, *Rhizopus*, *Fusarium* e *Sclerotinia*. Em sementes não desinfetadas a incidência de fungos foi 6,2 X maior que em sementes desinfetadas. Diferenças foram detectadas entre as variedades: Cícero se destacou com a maior taxa de infecção interna e externa, seguida de Jamu 96. Os níveis mais baixos de infecção foram em Planalto. O plantio de Cícero não deve ser recomendado no DF, por incompatibilidade com a microflora fúngica presente no PAD-DF. A maioria dos fungos foi associada à superfície da semente. Nos tratamentos sem desinfecção superficial, *Cladosporium* apresentou a maior incidência nas sementes de todas variedades. Entretanto, a desinfecção foi bastante eficaz tanto para *Cladosporium* quanto para os demais gêneros, com exceção de *Fusarium*. Isto indica uma associação mais íntima com a semente e sugere maior agressividade deste patógeno. Em conclusão,

Palavras-Chave: *Cicer arietinum*, grão-de-bico, patologia de sementes, *Fusarium* spp.

Colaboradores: William Rosa de Oliveira Soares

Conclusão: Não foram identificados relatos na literatura de experimentos relacionados a fungos associados à semente de grão-de-bico. Como conclusões deste estudo pode-se identificar as cultivares mais suscetíveis e os fungos com desenvolvimento mais propício em semente de grão-de-bico. Observou-se também que os fungos, em sua maioria, estão associados apenas à superfície das sementes, assim sendo facilitado o seu controle. A presença de *Fusarium* em associação mais íntima com as sementes recomenda a necessidade de maiores estudos sobre este gênero de fitopatógenos, que pode se tornar limitante à produção de grão de bico nos cerrados.

Caracterização química de moléculas da peçonha do escopião *Hadrurus gertschi*

Bolsista: *Luisa Helena Coelho Costa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): ELISABETH NOGUEIRA FERRONI SCHWARTZ

Introdução: A maioria das toxinas até então identificadas na peçonha de aranhas pertence à classe dos polipeptídios. No SNC, estes atuam em diversos alvos neuronais como em canais iônicos, afetando neurotransmissões inibitórias e excitatórias. São uma aposta farmacológica na prospecção de fármacos para o controle da dor. A Associação Internacional para o Estudo da Dor a define como uma “experiência sensorial ou emocional desagradável associada a lesões reais ou potenciais”. Sendo interpretada como uma vivência subjetiva. A nocicepção é a atividade inconsciente produzida no SNC ou no SNP por estímulos que causam o dano tecidual. Estudos realizados no Laboratório de Toxinologia testaram o potencial antinociceptivo dos compostos presentes na peçonha da aranha *Acanthoscurria paulensis*. Na ocasião, uma fração peptídica, isolada por RP-HPLC, denominada PAULENSIS_A1, mostrou atividade antinociceptiva dose dependente. A pesquisa atual isolou e caracterizou quimicamente os peptídeos presentes nessa fração.

Metodologia: O fracionamento da peçonha bruta da aranha *A. paulensis* foi realizado por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência de fase reversa. A partir de um único pool de peçonha, foram realizadas 30 cromatografias, com 5 mg de peçonha cada, em coluna semipreparativa Phenomenex C18. Todas as frações de uma corrida cromatográfica foram submetidas à análise de massa molecular em espectrômetro de massa MALDI-TOF/TOF em modos positivo linear e refletido. As sequências primárias desses peptídeos foram obtidas por degradação automática de Edman, por fragmentação no modo MS/MS e ISD em MALDI-TOF/TOF MS. O sequenciamento desses peptídeos foi guiado pelas sequências obtidas a partir da análise da biblioteca de RNA da glândula de peçonha da *A. paulensis*. Esta análise foi feita através de ferramentas de bioinformática, utilizadas para traduzir as sequências nucleotídicas, buscar peptídeos semelhantes, identificar as regiões de peptídeo sinal e pró-peptídeo, e calcular a massa molecular desses compostos.

Resultados: Três peptídeos foram obtidos em maior abundância da fração denominada PAULENSIS_A1. As massas moleculares foram identificadas por espectrometria de massa (MALDI-TOF-MS) depois de duas ou mais etapas de separação cromatográfica (HPLC), com gradiente otimizado, até a obtenção de três peptídeos, denominados pep37, pep38, pep39. Pep37 mostrou duas massas moleculares distintas $[M+5H]5+ = 969.028$ e $[M+5H]5+ = 977.628$, o que corresponde às massas moleculares monoisotópicas de 4841,14 e 4884,14, respectivamente. Pep38 possui uma massa molecular isotópica de 5454.502 Da. Finalmente, Pep39 apresentando uma massa molecular monoisotópica de 3718.544 Da. As sequências parciais N-terminal dos três peptídeos foram determinadas pelo método de degradação automática de Edman ou por fragmentação MALDI-TOF/TOF no modo ISD.

Palavras-Chave: *Acanthoscurria paulensis*, caranguejeira, peçonha, peptídeo, antinociceptivo, toxina

Colaboradores: Carolina Barbosa Mourão Carlos Bloch Jr Eder Barbosa

Conclusão: Verificou-se que os peptídeos pep37.1, pep37.2 e pep38 possuem os 40 primeiros resíduos de aminoácidos da porção N-terminal idênticos aos três. Uma possibilidade é que o peptídeo pep37.2 teria se originado da clivagem do peptídeo pep38, enquanto o pep37.1 seria originado a partir do processamento alternativo da molécula de RNA precursora desses três compostos. Esses três peptídeos quando comparados a outras sequências da peçonha apresentam similaridade com as toxinas U3-TRTX-Bs1a, que não apresenta efeitos nos Nav1.2, Nav1.4, Nav1.5 e Nav1.6 de mamíferos, além do Kv1.3 e Shaker IR. E com a Omega-TRTX-Asp3a que inibe os Cav em células granulares do cerebelo de ratos. Em relação ao peptídeo pep39, verificou-se sua similaridade com Kappa-theraphotoxin-Gr3a que inibe os canais Nav1.7 e os de potássio Kv11.1. A similaridade também acontece com a toxina Delta-TRTX-Cj1a que inibe os Nav1.5, Nav1.6 e Nav1.7 Além de canais de potássio do subtipo Kv2.1.

As instituições financeiras, sobretudo públicas, possuem meios de conscientização cidadã do seu público interno e externo? O funcionamento do atendimento ao público, levando em consideração a diversidade deste. (Plano 2)

Bolsista: *Luisa Martins Barroso Montenegro*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): ELEN CRISTINA GERALDES

Introdução: As instituições públicas financeiras são palco diário para interações entre pessoas que apresentam diferentes características e necessidades. No entanto, nem sempre essa diversidade é respeitada. Essa pesquisa dispôs-se a estudar o treinamento dos funcionários de uma instituição bancária pública, o Banco de Brasília, a fim de analisar a sua preparação para atender o público externo com cidadania e respeito à diversidade humana.

Metodologia: 4ª Etapa:

Resultados: As entrevistadas mostraram-se muito despreparadas quando o assunto é diversidade e cidadania. Confundiam conceitos, falavam das ações do banco de forma genérica e, por vezes, isentavam-se da responsabilidade pelo treinamento com viés cidadão. Além disso, revelaram que não existe um treinamento específico em cidadania e diversidade para as pessoas que lidarão com o primeiro atendimento ao público.

Palavras-Chave: Comunicação Organizacional, Atendimento ao público, Cidadania, Diversidade, Instituições financeiras.

Colaboradores:

Conclusão: A instituição financeira estudada não possui estrutura para fornecer o atendimento adequado em respeito à diversidade humana. O BRB ainda engatinha em noções básicas de cidadania, carecendo de melhor conceituação e treinamento não apenas para os funcionários de primeiro atendimento, como também àqueles responsáveis pelo treinamento de pessoal. Por fim, a instituição prioriza o treinamento de cargos considerados de hierarquia superior àqueles que lidam diretamente com o atendimento ao público em geral.

Regulamentação contra a pirataria na internet: consequências para a liberdade de informação

Bolsista: *Luisa Mendes Lara*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCUS FARO DE CASTRO

Introdução: Embora anunciadas como meios de combate à “pirataria online”, algumas propostas de normas de proteção aos direitos autorais na internet, em especial, o Stop Online Piracy Act (SOPA) e o PROTECT IP Act (Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property Act, ou PIPA), apresentam limitações para muitos indivíduos e grupos no que diz respeito ao acesso à informação na internet. A pesquisa analisa o impacto projetado do SOPA e do PIPA sobre a liberdade de informação na perspectiva da Análise Jurídica da Política Econômica (AJPE). Seguindo os procedimentos analíticos dessa abordagem, o trabalho realiza a decomposição analítica e a quantificação do direito de acesso à informação na internet, a fim de elaborar um Índice de Fruição Empírica (IFE) e um Padrão de Validação Jurídica (PVJ). A pesquisa, por fim, demonstra a aplicabilidade da AJPE como uma análise jurídica diferente da tradicional no estudo das propostas legislativas norte-americanas mencionadas

Metodologia: As estratégias analíticas para a pesquisa serão derivadas da perspectiva descrita em Castro (2009) e Castro (2011). Portanto, os procedimentos analíticos a serem seguidos, após levantamento bibliográfico sobre o campo empírico a ser pesquisado (uso da internet e sua regulação pelos Estados Unidos e pelo Brasil) serão: (a) descrição da política pública estadunidense de proteção à propriedade intelectual no uso da internet tal como aparecem em propostas recentes de legislação, (b) descrição da dogmática do(s) direito(s) subjetivo correlato(s), (c) decomposição analítica do(s) direito(s), (d) elaboração de índice de fruição empírica (IFE), (e) escolha ou elaboração de “padrão de validação jurídica” (PVJ), (f) avaliação de resultados em termos de verificação da efetividade ou falhas ou ausência de efetividade, (g) na hipótese de falha ou ausência de efetividade, elaboração de recomendação de reformas. (CASTRO, 2009, pp. 46-47).

Resultados: Com base na análise dos dados considerados, constatou-se que o Índice de Fruição Empírica (IFE) atual (na ausência das políticas propostas) corresponde 100% do total de informações acessadas por usuários. Além disso, foi possível projetar que o IFE, sob eventual vigência do SOPA e do PIPA corresponderia a 76,24% do total de informações atualmente acessadas, uma vez que se subtrai, de 100%, os 23,76% correspondentes às atividades caracterizáveis como “infringentes” (conforme a tabela 1 na p.16). Nesse sentido, o Padrão de Validação Jurídica (PVJ), de acordo com a análise da fruição do direito de acesso aos diversos tipos de informação apresentados no gráfico 1 (p. 15), corresponde ao atual IFE, já que uma situação ideal seria aquela em não houvesse nenhum filtro ou bloqueio e pleno acesso à informação.

Palavras-Chave: AJPE. SOPA. PIPA. Pirataria online. Direito de acesso à informação.

Colaboradores:

Conclusão: A não correspondência do SOPA e do PIPA com a realidade atual do acesso aos diversos tipos de informação na internet levou a diversos protestos em janeiro de 2012, influenciando a decisão do congresso americano de arquivar essas propostas. Portanto, a partir das análises realizadas neste artigo, conclui-se que as propostas SOPA e PIPA trazem prejuízo à efetiva fruição máxima do direito de acesso à informação. Esta pesquisa não pretendeu alcançar uma solução final definitiva para o problema da proteção aos direitos de propriedade intelectual e outros (como o de acesso à informação, à cultura etc.), mas procurou demonstrar que pode ser realizada uma análise jurídica diferente da tradicional a partir da perspectiva da Análise Jurídica da Política Econômica (AJPE), de forma a contribuir para a promoção da justiça econômica no âmbito dos regimes democráticos e das economias de mercado no que se refere ao acesso à informação na internet.

Métodos numéricos de determinação do fator de intensidade de tensões

Bolsista: Luiz Alberto Carneiro Junior

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ALEXANDER ARAUJO

Introdução: O fator de intensidade de tensão está associado ao grau de severidade de solitação sobre uma trinca presente em corpo submetido a carregamento constante ou variável. Esse trabalho apresenta uma revisão e análise de alguns métodos computacionais (baseados no método dos elementos finitos) para determinação do Fator de Intensidade de Tensões em regiões com presença de trincas que podem ser modeladas por domínios bidimensionais. São considerados os estados planos de tensão e deformação sob condições de trinca no modo I.

Metodologia: Para o cálculo do fator de intensidade de tensão no modo I, foram considerados elementos finitos quadriláteros quadráticos do tipo “quarter-points” (QPE) na ponta da trinca. Duas técnicas de cálculo do fator de intensidade de tensões com a utilização de QPEs são analisadas: a Técnica dos Deslocamentos Correlacionados (DCT, do inglês Displacement Correlation Technique) e a Técnica do Deslocamento do Quarter Point (QPDT, do inglês Quarter Point Displacement Technique). Como o nome diz, a primeira técnica analisa uma correlação entre dois pares de deslocamentos dos pontos nodais mais próximos à raiz da trinca. A segunda técnica analisa somente os deslocamentos nodais de dois pontos. O cálculo dos campos de deslocamentos foi efetuado empregando-se o aplicativo ElFPy de elementos finitos desenvolvido pelo Grupo de Fadiga e Fratura de Materiais da UnB. A interface gráfica de pré e pós-processamento foi o aplicativo GiD. As propriedades mecânicas adotadas nesta análise referem-se ao aço A1

Resultados: Foram calculados fatores de intensidade de tensão para algumas trincas externas e internas, com: (i) malhas geradas por elementos triangulares lineares com forte refinamento na ponta da trinca, (ii) malhas geradas por elementos triangulares quadráticos do tipo “quarter-point” na ponta da trinca. No segundo caso, foram considerados diversos níveis de refinamento na ponta da trinca. Não se observou necessidade de malha fortemente refinada na ponta da trinca quando se consideram elementos do tipo “quarter-points”. Foram observados erros da ordem de 5% no cálculo dos fatores de intensidade de tensão.

Palavras-Chave: Mecânica da Fratura Elástica Linear, fator intensidade de tensão

Colaboradores: Prof. Edgar Nobuo Mamiya – co-orientador

Conclusão: A vantagem das técnicas que utilizam QPEs se tornam evidentes quando o esforço computacional destas são comparados com o método da extrapolação de Chan. Os métodos que utilizam Quarter Point Elements estudados neste trabalho são de fácil implementação, produzindo bons resultados mesmo com malhas relativamente grosseiras: somente os deslocamentos nodais de dois pontos (quatro, para DCT) são necessários para se obter o fator de intensidade de tensão. Isso significa que o refinamento extensivo em elementos singulares, ou até mesmo em elementos de transição é desnecessário, resultando em uma significativa economia computacional para aplicação do método dos elementos finitos.

Dimensão fractal na avaliação da cortical do osso mandibular em radiografias panorâmicas.

Bolsista: Luiz Antonio Machado

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE FERREIRA LEITE

Introdução: A dimensão fractal é uma técnica matemática que mede quantitativamente a complexidade estrutural de objetos, como o espaço é ocupado e a relação do complexo com o todo. Estudos recentes utilizaram a técnica da dimensão fractal para avaliação de trabeculado ósseo. A técnica da dimensão fractal na região cortical do osso mandibular em uma radiografia panorâmica está sendo estudada como uma alternativa para fazer avaliação de pacientes com osteoporose. O cálculo da dimensão fractal poderia evidenciar quantitativamente o nível de reabsorção causado pela osteoporose. O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a dimensão fractal da cortical inferior da mandíbula em radiografias panorâmicas de mulheres na pós-menopausa e homens com idade acima de 60 anos. Como objetivo específico foi verificar se existe a diferença entre o cálculo da dimensão fractal no osso cortical mandibular no lado direito e esquerdo dos pacientes e entre homens e mulheres.

Metodologia: Neste estudo retrospectivo foram incluídas imagens radiográficas de mulheres na pós menopausa e homens com a idade maior ou igual a 60 anos. Foram excluídas imagens radiográficas inadequadas ou com artefatos que interferissem no cálculo da dimensão fractal. O cálculo da dimensão fractal foi feito pelo programa ImageJ 1.45s, de domínio público. As imagens foram digitalizadas com resolução de 600dpi e o cálculo da dimensão fractal foi realizado por técnica algorítmica de contagem de células. A análise da dimensão fractal foi realizada no lado direito e esquerdo das radiografias panorâmicas, nas regiões da cortical inferior da mandíbula. Foram analisadas as diferenças da dimensão fractal entre mulheres e homens, bem como as diferenças entre o lado direito e esquerdo. Estas diferenças foram analisadas pelo teste t de Student e a concordância das medidas pela análise de Bland & Altman. Para todos os testes estatísticos foi considerado um nível de significância de 95%.

Resultados: Das 300 radiografias panorâmicas inicialmente selecionadas, 263 preencheram os critérios de inclusão. Destas imagens, 159 (60,45%) eram de mulheres na pós-menopausa e 104 (39,55%) de homens. Diferenças significativas nos valores de dimensão fractal foram encontradas entre mulheres e homens, sendo que os homens apresentaram valores médios de dimensão fractal significativamente maiores. Pela diferença estatística encontrada entre os gêneros, as diferenças entre as regiões de interesse foram analisadas separadamente para mulheres e homens. Não foram encontradas diferenças significativas nos valores médios da dimensão fractal da cortical selecionada nos lados direito e esquerdo tanto para mulheres ($p=0,397$) quanto para homens ($p=0,553$).

Palavras-Chave: dimensão fractal, cortical inferior da mandíbula, radiografia panorâmica, box counting.

Colaboradores: Prof. Paulo Tadeu de Souza Figueiredo - Departamento de Odontologia da UnB
Prof. Nilce Santos de Melo - Departamento de Odontologia da UnB
Prof. Leonardo Lazarte - Departamento de Matemática da UnB
Rafael Sindeaux Araújo - Mestrado em Ciências da Saúde p

Conclusão: Este estudo verificou medidas estatisticamente equivalentes tanto para homens quanto para mulheres no lado direito e esquerdo. Portanto, para os futuros estudos que utilizarem a análise da dimensão fractal na cortical, ambos os lados podem ser selecionados. Por outro lado, os homens apresentaram valores de dimensão fractal significativamente maiores que as mulheres, o que justifica a análise em separado destas análises para ambos os gêneros. Em conclusão, as medidas de dimensão fractal na cortical inferior da mandíbula foram equivalentes para o lado direito e esquerdo. Portanto, em futuros estudos, aparentemente a seleção do lado a ser avaliado não influencia no resultado. Por outro lado, homens e mulheres devem ser analisados separadamente, visto que diferenças estatisticamente foram encontradas nos valores de dimensão fractal para ambos os gêneros.

Brasil e França: extremismos comparados.

Bolsista: Luiz Artur Costa do Valle Junior

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO CESAR NASCIMENTO

Introdução: O nacionalismo e a identidade nacional têm se estabelecido mais e mais como objetos de estudo desde a década de 1980. Uma obra em particular é de bastante relevo para o presente trabalho, tendo sido a primeira a trazer à tona a potencial relação entre nacionalismo, identidade nacional e ressentimento. Trata-se de Nacionalismo de Liah Greenfeld, obra que se vale do conceito de ressentimento para descrever as metamorfoses do ideário nacional desde sua concepção. Contudo, o tratamento dado ao ressentimento deixa a desejar pela adoção da operacionalização anterior do conceito, que o valoriza negativamente. O presente trabalho desconstruirá esta posição normativa. Pretende-se traçar a trajetória do conceito, apontando novas formas de encará-lo em sua relação com o surgimento do sistema sociopolítico nacional. O nexos entre ressentimento e reconhecimento também será problematizado, trazendo implicações para o julgamento da nação como princípio norteador das relações políticas modernas.

Metodologia: Foram analisados textos teóricos pertinentes à questão do ressentimento, bem como clássicos da teoria do nacionalismo e da identidade nacional. Buscaram-se também autores associados à teoria do reconhecimento e ao multiculturalismo.

Resultados: Espera-se ter mostrado primeiramente que o ressentimento, enquanto agente de transformação histórica, não precisa necessariamente trazer conotação negativa, como tradicionalmente se encontra na literatura. Em segundo lugar, pretende-se ter elucidado a importância do ressentimento na constituição e no aumento do alcance das identidades nacionais, formuladas a partir do século XVII, primeiramente pela Inglaterra, e exportadas nos séculos seguintes para toda a Europa e, finalmente, todo o mundo. Também se mostrou o nexos entre a necessidade de reconhecimento e o ressentimento, dois recursos teóricos que podem ser proveitosamente combinados, bem como as implicações desta relação para a nova forma nacional de identificação política.

Palavras-Chave: Ressentimento, Nacionalismo, Reconhecimento, Identidade Nacional

Colaboradores: Martin Adamec

Conclusão: Conclui-se que a abordagem geralmente adotada quanto ao ressentimento é insuficiente para dar conta das diversas facetas do fenômeno. Faz-se necessário eliminar o juízo de valor negativo associado a ele na literatura para que se torne mais analiticamente proveitoso. Da mesma forma, o nexos entre determinadas abordagens comumente aplicadas ao estudo do nacionalismo e o ressentimento continua carente de maiores elaborações. Também as abordagens existentes quanto ao nacionalismo poderiam se enriquecer com recurso ao conceito.

Mercenários gregos na expedição da Sicília (416-415 a.C.)

Bolsista: Luiz Carlos Camargo Oberst

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): HENRIQUE MODANEZ DE SANTANNA

Introdução: O serviço mercenário (*misthothiké*) é aspecto vital para a compreensão das estruturas do mundo helenístico e do período tardo-clássico, onde mercenários eram figuras centrais. As menções sobre este soldado específico podem ser encontradas de diversas maneiras em fontes de toda a história grega, do período Arcaico ao Helenístico. Para perceber de forma plena a importância destes homens e para entender como passaram a ser considerados como tal, é preciso buscá-los em relatos mais antigos, onde não eram personagens primários na historiografia e eram até frequentemente representados de maneira negativa. O trabalho de pesquisa científica Mercenários gregos na expedição da Sicília (416-415 a.C.) foi realizado tendo como um dos intuítos o de apresentar como ocorreu o princípio deste longo processo de transformação dos exércitos gregos que antes eram compostos basicamente pelos soldados-cidadãos, os hoplitas, mas que passaram a ser gradualmente substituídos por soldados profissionais.

Metodologia: O trabalho do historiador grego Tucídides, História da Guerra do Peloponeso, é a única fonte primária dedicada ao conflito e que o relata de forma contínua. Esta obra foi, portanto, analisada minuciosamente e considerada base para elaboração do relatório final, sobretudo os livros VI e VII que são referentes à expedição à Sicília. Não menos essenciais foram as peças do poeta trágico Eurípides, *As Suplicantes* e *Helena*, sendo analisadas principalmente para a compreensão da ideologia do Império Ateniense em seu apogeu e declínio. O projeto Mercenarismo grego tardo-clássico e helenístico: aspectos, funções e tipologia é composto por mais três outros trabalhos de graduandos, além deste, sendo todos orientados em suas respectivas pesquisas por Henrique Modanez de Sant'Anna, Professor Adjunto de História Antiga na Universidade de Brasília. O relatório final é fruto de reuniões periódicas entre orientador e orientandos, análise extensiva de fontes e leitura crítica de bibliografias complement

Resultados: O relatório final da pesquisa apresenta um breve resumo sobre o mercenarismo grego e introduz os aspectos primários da filosofia de Péricles, ambos importantes para a contextualização histórica. A crítica à bibliografia complementar e a análise das fontes revelam que é a partir da Guerra do Peloponeso e da expedição à Sicília que o número de mercenários compostos nos exércitos gregos passa a ser cada vez maior e que a ascensão do mercenarismo está intimamente ligada ao processo de declínio do modelo clássico ateniense de polis grega e do exército hoplítico, encontrando o seu desenvolvimento máximo nas realidades helenísticas. Além disso, as tragédias de Eurípides permitiram mostrar as influências da filosofia imperial criada por Péricles e o abalo causado nela após o fracasso da expedição.

Palavras-Chave: Mercenários gregos, Guerra do Peloponeso, expedição siciliana

Colaboradores:

Conclusão: O trabalho tenta contribuir para o meio acadêmico com uma pesquisa ao menos introdutória sobre um tema que, mesmo tendo tanta influência no percurso da história antiga, possui pouco material a respeito, sobretudo no Brasil. O resultado final da pesquisa é satisfatório, uma vez que acredita ter sido cumprido o objetivo de analisar e apresentar com maior clareza o uso crescente dos mercenários a partir da Guerra do Peloponeso, principalmente na Sicília, diferentemente do passado grego majoritariamente cívico e semelhante ao futuro militarmente profissional com Alexandre Magno e os Sucessores, além de abrir caminhos para outros trabalhos acadêmicos vindouros.

Caracterização pedomorfogeológica na bacia hidrográfica do Rio Jardim, Distrito Federal.

Bolsista: *Luiz Felipe Moreira Cassol*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução: O clima e os organismos vivos, atuando ao longo do tempo sobre materiais geológicos e orgânicos promovem sua transformação, originando diferentes solos sob variadas condições de relevo. Para um planejamento agrícola eficiente, faz-se necessário o levantamento de solos de uma região, para que seu uso seja feito respeitando sua vocação. Os Sistemas de informações Geográficas (SIGs) manipulam dados de diversas fontes, como mapas planialtimétricos, geomorfológicos, geológicos, produtos de sensoriamento remoto e outros, permitindo combinar informações e efetuar os mais diversos tipos de análises ambientais. Assim, as ferramentas dos SIGs têm sido muito utilizadas em atividades de caracterização de recursos naturais, particularmente solos. Assim, o objetivo deste trabalho foi a caracterização dos solos e suas relações com o material de origem e relevo na microbacia do Alto Rio Jardim, representativa das relações pedomorfogeológicas da bacia do Rio Jardim, com auxílio geoprocessamento.

Metodologia: Foram adquiridos os mapas pedológicos, geológicos e geomorfológicos da Bacia do Rio Jardim, implementados no ArcGIS 10. Em seguida foi realizado o tratamento dos dados por meio do SIG e foram estabelecidas as relações pedomorfogeológicas preliminares, com checagem mediante atividades de campo. Com os dados obtidos foi selecionada e delimitada como área-piloto a microbacia do Alto Rio Jardim para a realização de estudos detalhados. Foram recortadas os mapas de solos e geologia por meio do ArcGIS 10. Com as curvas de nível, hidrografia e pontos cotados foi gerado o MDT no ArcGIS. A partir do MDT foram elaborados os mapas de unidades geomorfológicas e de classes de declividade da microbacia de estudo. Estes dados permitiram avaliar a relação pedomorfogeológica preliminar em atividades de campo, com caracterização expedita das classes de solos e suas associações com a geologia e relevo, e a seleção de três toposequências representativas para estudos pormenorizados.

Resultados: Por meio dos mapas gerados de solos, geologia, unidades geomorfológicas e classes de declividade da bacia do Alto Rio Jardim, DF, foram avaliadas as relações pedomorfogeológicas, checadas em atividades de campo. O mapa de solos mostra ocorrência de Latossolos Vermelhos (LV) e Vermelho-Amarelos (LVA), Neossolos Quartzarênicos (RQ) Cambissolos (CX), Plintossolos (FX) e Solos Hidromórficos. O mapa geológico apresenta as seguintes unidades: Grupo Paranoá (unidades quartzíticas) Grupo Canastra e Grupo Bambuí (rochas pelíticas) e Coberturas Detrito-Lateríticas. Foram individualizadas três superfícies geomorfológicas com classes diversificadas de declividade, predominando o relevo plano. Ocorre o desenvolvimento de FF a partir das Coberturas Detrito-Lateríticas, que gradam para LVA e LV argilosos, quando o material de origem são rochas pelíticas e RQ e LVA de textura arenosa quando o material de origem é quartzítico. Nas áreas mais declivosas desenvolvem Cambissolos.

Palavras-Chave: Gênese dos solos, geologia, geomorfologia, geoprocessamento

Colaboradores: Manuel Pereira de Oliveira Junior, Guilherme Queiroz Micas, Henrique Sousa Honorato, Déborah Christina Moraes Mesquita

Conclusão: Por intermédio dos dados obtidos e observações realizadas em campo e em laboratório foi possível o estabelecimento das relações pedomorfogeológicas na Bacia do Rio Jardim. A seleção da microbacia do Alto Rio Jardim como área-piloto permitiu o estudo detalhado das relações pedomorfogeológicas pré-estabelecidas por meio dos mapas gerados de solos, geologia, classes de declividade e unidades geomorfológicas, juntamente com a avaliação e checagem das classes de solos e suas associações com o material de origem e relevo em atividades de campo. A locação de toposequências representativas das classes de solos, geologia e relevo permitirá o detalhamento do estudo em pontos selecionados para a avaliação morfológica, física e química dos solos em perfis pedológicos. Esse estudo permitiu uma melhor compreensão do comportamento dos solos da região visando o uso sustentável e conservação dos solos.

Aplicação de índices topográficos no mapeamento digital de solos hidromórficos, no Distrito Federal

Bolsista: Luiz Felipe Siqueira Marques Rego

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARINA ROLIM BILICH NEUMANN

Introdução: As técnicas de predição de caracteres pedométricos são exploradas e avaliadas de acordo com aproximações do mapa de solos existente. Para a delimitação de determinados caracteres do solo, a utilização de variáveis derivadas do Modelo Digital de Elevação é difundida, sendo que diversos parâmetros já obtiveram correlação significativa com classes de solos. Estes atributos do terreno podem ser processados por meio de softwares diversos a fim de determinar uma feição específica como os solos hidromórficos. Para este fim pode ser utilizados o Índice Topográfico de Umidade – TWI, que representa caracteres relacionadas à dinâmica hídrica do solo.

Metodologia: O presente estudo procurou avaliar a pertinência da utilização do Índice Topográfico de Umidade - TWI com a variável “Acumulação de Fluxo” e “Distância Vertical para as Linhas de canal – VDCN” compondo o algoritmo de cálculo do índice no Software SAGA- GIS 2.1.0. para delimitar feições de solos hidromórficos. Possibilitando um melhor detalhamento desta classe de solos no Mapa existente para a Bacia do Rio Jardim.

Resultados: O MDE foi gerado a partir de dados vetoriais interpolados para compor um modelo digital completo para a Bacia do Rio Jardim, este dado foi processado para geração das variáveis derivadas do MDE. Com base nestas variáveis foi gerado o parâmetro “Acumulação de Fluxo”, que foi utilizado em conjunto com o Parâmetro “Distância Vertical para as Linhas do Canal – VDCN” para compor o “Índice Topográfico de Umidade – TWI”, que foi então processado através da classificação em clusters e tabulação cruzada com o mapa de solos existente para gerar um mapa de distribuição espacial de classes de solos. Este dado foi então classificado através do histograma de frequências para identificação da feição de Solos hidromórficos.

Palavras-Chave: Modelos Digitais de Elevação Índices topográficos

Colaboradores: Francielle do Monte Lima Celso Duque Herculano Henrique Llacer Roig

Conclusão: O MDE interpolado a partir da totalidade dos dados topográficos eliminou os erros referentes ao processo de “mosaicagem”, o que melhorou a qualidade dos dados gerados primariamente a partir deste, - O Índice topográfico elaborado por meio da área de acumulação pelo método do fluxo de massa e com o parâmetro de transmissividade com o dado VDCN, ocasionou uma relativa distorção nos dados resultantes, ao adicionar valores nulos ao algoritmo de cálculo do TWI, este erro pode ter sido propagado, resultando num mapa de distribuição espacial de classes de solos com uma classe sobrepujante, que foi eliminada ocasionando uma perda de informações relativas à feição alvo, que era coincidente com a interferência analisada. - Os parâmetros derivados do MDE foram utilizados na geração de dados que foram analisados a fim de determinar alguma correlação com classes de solos. Embora a feição alvo não tenha sido espacializada, outras classes de solos ou feições pedométricas podem ter correlação com

Avaliação de técnicas MIMO para RSSFs móveis

Bolsista: *Luiz Fernando de Andrade Gadelha*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): EDISON PIGNATON

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Um Olhar sobre o Cinema da África: é possível confrontar o Ponto de Vista Estrangeiro ao Local?

Bolsista: *Luiz Flávio Mendes Evangelista*

Unidade Acadêmica: Jornalismo

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Flor Marlene Enriquez Lopes

Introdução: A África é considerada o “berço da humanidade”, o nascedouro da civilização humana. A despeito do subdesenvolvimento, o continente apresenta uma cultura extremamente diversificada, refletindo sua antiga história e as transformações do seu ambiente natural ao longo de milênios. O mosaico da diversidade cultural africana inclui um número sem igual em qualquer outra região da Terra de diferentes línguas faladas, práticas religiosas, tipos de habitações, hábitos culinários e atividades econômicas, assim como de inumeráveis tribos, grupos étnicos e sociais.

Metodologia: O intento deste projeto é, além, de analisar um conjunto seletivo de algumas dessas produções cinematográficas do ponto de vista da imagem que se passa da África para o restante do mundo, buscar também algumas produções de diretores oriundos do próprio continente africano, a fim de determinar o outro lado da moeda: a imagem que esses realizadores, cineastas e documentaristas africanos fazem do restante do mundo, das relações deste restante do mundo com a África e da própria África nos seus documentários, curtas, médias e longas metragens.

Resultados: O cinema, por sua vez, surgiu em 1895 na França, com a invenção do cinematógrafo criado pelos irmãos Lumière. Na África em especial o cinema é mais desenvolvido no Senegal e na Nigéria, onde informalmente existe a “Nollywood”. A “sétima arte” é assim chamada porque reúne elementos de todas as demais vertentes artísticas, como da música, fotografia, pintura, literatura, teatro e dança. É dessa maneira um recurso privilegiado para se contar histórias, expor idéias e até mesmo divulgar para o mundo determinada região.

Palavras-Chave: África. Cinema. Olhares dentro e fora

Colaboradores:

Conclusão: Foi o que fizeram determinados filmes situados na África, mas produzidos fora dela, trazendo para o público ao mesmo tempo toda sua riqueza cultural e a situação insustentável de guerras e problemas como a epidemia de AIDS e a fome que vitimam o continente.

O Direito Autoral e a Internet em uma perspectiva crítica

Bolsista: *Luiz Guilherme Ros*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA DE OLIVEIRA FRAZÃO

Introdução: O artigo tem a finalidade de analisar os contratos de licenciamento de patente sob a égide do Direito Concorrencial, principalmente no que concerne à criação de efeitos danosos à concorrência. O trabalho reconhece que o contrato de licenciamento de tecnologia pode ter efeitos muito benéficos para a concorrência, uma vez que um dado player que detenha monopólio de certa tecnologia –tal monopólio atribuído a ele por meio da obtenção da patente, conforme garantido pela Lei de Patentes - pode abrir mão de seu direito de monopolista para fornecer a tecnologia a um terceiro que pretenda utilizá-la em sua cadeia produtiva – integrando assim um fator de produção dentro desta cadeia produtiva. Todavia, tais contratos podem conter certas cláusulas com alguma sensibilidade do ponto de vista concorrencial, tal como as cláusulas de exclusividade, gerando hipóteses de controles empresariais que não decorrem de nenhum vínculo societário, é um controle ab extra.

Metodologia: A metodologia adotada foi o exame da doutrina e da jurisprudência brasileira e norte-americana a respeito do tema.

Resultados: O principal resultado do presente trabalho é o de demonstrar que há uma presunção de que contratos de licença de patentes com cláusula de exclusividade são presumivelmente anticoncorrenciais, ainda que se trate de presunção juris tantum, que pode ser afastada a partir da análise do caso concreto, com base na análise de eficiências antitruste existentes.

Palavras-Chave: Contrato, Transferência, Patente, Exclusividade, Cláusulas, Concorrência, Efeitos, Negativos, Presunção.

Colaboradores: Não existiram, além da orientadora.

Conclusão: Além da presunção juris tantum da ilicitude da cláusula de exclusividade, o trabalho conclui no sentido de que a inexistência de qualquer cláusula restritiva não pode ser vista de forma alguma como uma presunção de pró-competitividade, haja vista simples contratos de licença, mesmo sem cláusulas de exclusividade, podem gerar diversos efeitos anticompetitivos para o mercado. Dessa forma, a ausência de cláusula restritiva em contratos de licenciamento de patente apenas afasta a presunção juris tantum de que tais contratos seriam anticompetitivos. Outra questão abordada é a possibilidade de contratos de licenciamento de patentes gerarem uma espécie de controle não societário de uma empresa sobre outra. Servindo como modalidade de controle ab extra.

Modelagem e Simulação do Comportamento Plástico Cíclico de Metais – Um estudo do modelo de Chaboche

Bolsista: *Luiz Henrique Bresser Cardoso de Mello*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): FÁBIO COMES DE CASTRO

Introdução: Predições de vida à fadiga segundo a abordagem e-N são fortemente dependentes da qualidade das tensões e deformações obtidas na região crítica do componente. Em pacotes comerciais de elementos finitos, sugere-se o uso do modelo de Chaboche para simulação das tensões e deformações em problemas envolvendo carregamentos não-proporcionais. Este trabalho tem o objetivo de avaliar a capacidade de predição de uma metodologia de estimativa de vida à fadiga, baseada no modelo de Chaboche para obtenção da resposta tensão-deformação e no modelo de Fatemi-Socie para estimar o dano por fadiga.

Metodologia: Dados experimentais disponíveis na literatura envolvendo um eixo entalhado submetido à flexão e torção em fase e fora de fase foram utilizados para avaliação da metodologia.

Resultados: Resultados preliminares indicam que a metodologia é capaz de prever as vidas para iniciação de trinca de forma satisfatória, dentro de uma banda de erro com fator igual 3.

Palavras-Chave: plasticidade cíclica, encruamento não-linear, fadiga em metais

Colaboradores: Prof. Edgar Nobuo Mamiya (ENM/UnB)

Conclusão: Uma avaliação mais completa e ampla da metodologia será realizada em um trabalho futuro, considerando-se outros casos de carregamento envolvendo o eixo entalhado da SAE e outros componentes entalhados.

Redes de Ativismo no Processo Decisório da Usina Hidrelétrica de Belo Monte

Bolsista: Luiz Henrique Doria Vilaca

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): REBECCA NEAERA ABERS

Introdução: A usina hidrelétrica de Belo Monte apresenta um processo decisório marcado por sua natureza contenciosa. A divergência de interesses entre diversos atores acabou criando um cenário de conflito político, o que levou a inúmeras interrupções, alterações e ações na justiça referentes à obra. Inserida em um contexto de redemocratização brasileira, que promoveu a institucionalização de mecanismos participativos, um aumento de preocupação com o meio ambiente e um empoderamento do Ministério Público, a história de Belo Monte apresentou três etapas principais: a fase do setor elétrico, a atuação do Congresso Nacional e a fase do setor ambiental. Foi apenas durante esta última etapa que ocorreram mecanismos participativos, no caso representados pela realização de quatro audiências públicas, em 2009, e pela intensa atuação do Ministério Público como defensor dos interesses da sociedade civil. Este projeto se propôs a analisar estes instrumentos e o processo decisório da barragem.

Metodologia: A metodologia de pesquisa utilizada no desenvolvimento do projeto consistiu de entrevistas qualitativas e quantitativas com atores-chave envolvidos, e uma revisão da literatura englobando o processo de redemocratização do Brasil e o histórico de Belo Monte. Foram também usados dados documentais, como ações civis públicas e o processo de licenciamento ambiental do caso da usina de Belo Monte.

Resultados: Foi percebido, com a pesquisa realizada, que os mecanismos participativos implementados no caso de Belo Monte – quatro audiências públicas e a atuação do Ministério Público – enfrentaram algumas limitações e não lograram em inserir, de fato, os interesses da sociedade civil na agenda pública. As principais causas dessa limitação foram o momento tardio de implementação, tanto do MP quanto das audiências públicas, e em relação ao primeiro, a fragilidade de suas ações na justiça – que geralmente caíam frente aos recursos da Advocacia-Geral da União – e a lentidão do judiciário. Quanto às audiências públicas, destacam-se como problemas a restrição do escopo abordado, a falta de preparação dos participantes, a localização (o que acabou excluindo alguns agentes isolados) e a ausência de instrumentos que permitissem ao público avaliá-las. A limitação desses mecanismos participativos contribuiu para a baixa legitimidade do processo decisório de Belo Monte.

Palavras-Chave: sociedade civil, mecanismos participativos, capacidade decisória, audiências públicas, Ministério Público, Belo Monte

Colaboradores: Ana Karine Pereira (Doutoranda, IPOL)

Conclusão: Em primeiro lugar, é importante destacar que o aumento de arenas participativas não gera, necessariamente, uma elevação do nível de participação, uma vez que mecanismos participativos são complexos e dependem de uma série de fatores para que tenham sucesso. No caso de Belo Monte, estes mecanismos não conseguiram inserir realmente a sociedade civil no processo de tomada de decisão. Em segundo lugar, foi percebido que o Estado brasileiro é formado por diversos setores que atuam de maneira diferente e não possuem a mesma capacidade decisória. No caso estudado, tiveram papel relevante o setor elétrico, o Congresso Nacional e o setor ambiental. Constatou-se que os dois primeiros, responsáveis pelas principais decisões acerca da obra, mostraram-se mais fechados na medida em que centralizaram o processo decisório. Por outro lado, o setor ambiental, cuja atuação se deu no momento final do processo e foi inserida em um cenário de baixa capacidade decisória, foi mais receptivo e descentralizado.

Sistema para Simulação da Evolução de Camuflagem em Seres Vivos

Bolsista: Luiz Henrique Morais Aguiar

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ZAGHETTO

Introdução: O conjunto de características que permitem a um organismo permanecer indistinto do ambiente em que vive chama-se camuflagem e pode ocorrer, por exemplo, pela cor, forma ou tipo de cobertura do organismo. O desenvolvimento da camuflagem tem por objetivo aumentar a chance de sobrevivência em um ambiente repleto de predadores. Em seu livro *O Maior Espetáculo da Terra*, o cientista Richard Dawkins exemplifica a evolução da camuflagem, apresentando uma pesquisa de John A. Endler a respeito de lebistes, um peixe de água doce popularmente criado em aquários. Endler verificou que populações desse tipo de peixe apresentavam colorações diferentes dependendo das características do fundo do rio onde viviam e da presença em maior ou menor quantidade de predadores no ambiente. Em sua obra *A origem das espécies*, Charles Darwin descreve como os seres vivos podem evoluir a partir da adaptação pela seleção natural, processo que proporciona aos mais bem-adaptados maior probabilidade de sobreviverem e

Metodologia: Foi proposto um sistema computacional que permite a realização de experimentos onde seres presas evoluem sua camuflagem na presença de predadores, adquirindo semelhança com o meio-ambiente em que vivem. Inicialmente foram modeladas as estruturas que definem o ambiente, as presas e os predadores. Em seguida foram modelados os comportamentos que permitem a interação entre esses três agentes. Para maiores detalhes a respeito dessa modelagem, sugere-se consultar o artigo completo. O sistema foi implementado em linguagem de programação C com o auxílio de uma biblioteca gráfica que permite a visualização dos resultados em tempo de simulação.

Resultados: Experimentos considerando diversas configurações iniciais de ambiente e populações de presas e predadores foram realizados e foi possível observar o processo de evolução da camuflagem das presas. Foram computados ao longo do tempo a quantidade de presas e predadores de ambos os sexos, além da média das componentes RGB das cores das presas. Observou-se que inicialmente há um aumento do número de predadores e uma diminuição do número de presas. Isso ocorre porque as presas têm suas cores iniciadas aleatoriamente e por isso carecem de camuflagem. Com o tempo as presas que apresentam cores mais próximas as do ambiente passam a gerar descendentes melhor camuflados. A partir de então a quantidade de predadores começa a diminuir em função da dificuldade de encontrarem alimento e a quantidade de presas começa a aumentar. Os resultados foram formatados com o auxílio da biblioteca gráfica WinBGLm e do software MATLAB. Para melhor visualização, sugere-se consultar a seção de resultados do artigo

Palavras-Chave: Teoria da Evolução das Espécies, Linguagem de Programação C, Simulação, Camuflagem

Colaboradores: Cauê Zaghetto

Conclusão: Foi apresentada uma ferramenta que permite observar em um espaço de tempo reduzido os princípios da Teoria da Evolução das Espécies pela seleção natural proposta por Charles Darwin. Observou-se também que o ajuste dos valores iniciais dos parâmetros de simulação tem um grande impacto no resultado da simulação. Para que uma espécie possa prosperar e ter uma determinada característica selecionada pelo ambiente, o ajuste desses valores deve ser preciso, caso contrário observa-se a não evolução como resultado da simulação.

desenvolvimento territorial de base conservacionista nos municípios de Cavalcante e Colinas

Bolsista: *Luiz Otavio Vieira Marques*

Unidade Acadêmica: Departamento de História
Instituição: UnB
Orientador (a): JOSE LUIZ DE ANDRADE FRANCO

Introdução: O objetivo do presente projeto é avaliar a viabilidade do DTBC, Desenvolvimento territorial de base conservacionista, associado ao conceito de planejamento biorregional e a outras estratégias de preservação e conservação ambiental para a região da Chapada dos Veadeiros, refletindo sobre cadeias produtivas baseadas em atividades ligadas ao ecoturismo e à produção agropecuária sustentável, capazes de desenvolver a região respeitando o espaço natural e humano. O Desenvolvimento territorial de base conservacionista (DTBC) é um tipo de planejamento que visa o desenvolvimento econômico e social de uma determinada região com base na articulação entre o manejo de áreas protegidas e atividades econômicas sustentáveis. Ou seja, o objetivo é avaliar a viabilidade de uma gestão integrada de recursos naturais e humanos para possibilitar e promover o desenvolvimento econômico aliado à preservação à natureza, no caso da área da Chapada dos veadeiros, grande fonte de recursos econômicos. A Chapad

Metodologia: Para a realização do presente trabalho foram realizadas pesquisas em fontes secundárias, como livros, artigos, dissertações de mestrado e teses de doutorado sobre a região da Chapada dos Veadeiros. Foram realizadas também pesquisas de campo, com o objetivo de conhecer algumas UCs, atrativos turísticos e atividades agropecuárias nos municípios da Chapada dos Veadeiros.

Resultados: A área da Chapada do Veadeiros possui um rico patrimônio natural, em grande parte conservado, além de incrível potencial turístico. A população total do território abrangido pela Chapada dos Veadeiros é de 62.656 habitantes, dos quais 20.546 vivem na área rural, o que corresponde a 32,79% do total. Possui 3.347 agricultores familiares, 1.412 famílias assentadas, 6 comunidades quilombolas e 1 terra indígena. Seu IDH médio é 0,68. (LIMA) A Chapada dos Veadeiros e o seu entorno possuem um perfil único para a conservação da biodiversidade. Além das 15 RPPNs nas proximidades do PNCV, outras UCs como o Parque Municipal Lavapés, situado no município de Cavalcante, fortalecem a proteção da biodiversidade proporcionada pelo PNCV e pela APA do Pouso Alto. Além disso, a Chapada é um dos 65 destinos indutores do Brasil, classificados pelo Ministério do Turismo. As segmentações ecoturismo, turismo rural e de aventura se destacam, devido a grande quantidade de recursos naturais existentes

Palavras-Chave: DTBC, Chapada dos Veadeiros, Estratégias de Conservação Ambiental, Biodiversidade.

Colaboradores: José Luiz de Andrade Franco, Luiz Spiller, Daniela Rocco, Priscylla Lima, Karen Rafaela Félix Araújo, Juliana Fontoura

Conclusão:

Prostituição e Direitos - a importância das organizações de defesa de direitos na cidade de Goiânia (go)

Bolsista: Luiz Philipe Belarmino Reis

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA RODRIGUES

Introdução: A prostituição nessas duas últimas décadas tem passado por transformações conceituais, possibilitando iniciativas inovadoras nas políticas públicas, por meio da luta do movimento de mulheres prostitutas. Os textos, que tratam do tema da prostituição envolvendo mulheres, localizados no levantamento bibliográfico totalizou total de 27 artigos. Articulam o debate da prostituição, por questões relacionadas aos direitos humanos, cidadania, relações de gênero e sexo como formas de poder, mercado sexual e suas implicações simbólicas, no que tange o universo do prazer e do material. A prostituição também é marcada pela discussão da prevenção e promoção de saúde, movimentadas pelo advento do HIV/Aids, que por sua vez, estarão encadeados nos argumentos acerca das vulnerabilidades e riscos no exercício da prostituição. No entanto, considerando o recorte da pesquisa, procurou-se identificar como está centrado a discussão, no que se entende, por direito ao corpo e no exercício da prostituição como u

Metodologia: A pesquisa apresenta-se como um estudo qualitativo, descritivo e de recorte temporal. No qual foram levantados artigos científicos de periódicos, do período de 2000 a 2012, leitura do material selecionado e elaboração de análises críticas. Pretendeu-se no presente estudo conhecer a produção bibliográfica referente à prostituição, procurando identificar as abordagens presentes no debate, particularmente identificadas com o feminismo. Para a identificação das organizações coletivas existentes em Goiânia (GO), que atuam junto as mulheres que exercem a prostituição, utilizou-se inicialmente da internet, como fonte secundária, afim de identificar contato, local de funcionamento e ações relacionadas aos direitos de pessoas que exercem prostituição. O trabalho de campo está sendo realizado pela orientadora e pesquisadora Marlene Teixeira Rodrigues, que utiliza na pesquisa, da técnica conhecida como 'bola de neve' para identificar outros sujeitos coletivos e organizações, que desenvolvem aq

Resultados: Foram identificadas 10 organizações que atuam junto às mulheres que exercem a prostituição na cidade de Goiânia. São organizações que atuam em ações educativas em gênero, saúde e sexualidade, outras em articulações, organização de mulheres na luta pela emancipação ou pelo fim da exploração sexual. Deste modo, são elas: Grupo Transas do Corpo, Centro Popular da Mulher-GO, Grupo de Mulheres Negras Malunga, Fórum Goiano de Mulheres, Associação Ipê Rosa-LGBT's, Centro de Valorização da Mulher, Projeto Resgate, Associação de Travestis, Transexuais e Transgêneros de Goiás, Projeto de pesquisa-ação "Invertendo a Rota: Ações de Enfrentamento da Violência Sexual Infanto-Juvenil em Goiás da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO) e o Programa Interdisciplinar da Mulher - Estudos e Pesquisas - PIMEP, vinculado a pró-reitoria de extensão da PUC-GO.

Palavras-Chave: Prostituição, Direitos, Organizações, Gênero.

Colaboradores: Marlene Teixeira Rodrigues

Conclusão: A realidade brasileira tem demonstrado que, apesar do caráter universal dos direitos afirmados na Declaração, sua efetivação não depende exclusivamente de seu reconhecimento, ao contrário, depende de uma luta cotidiana cuja responsabilidade é de todos e de cada um de nós (DELBON, F, Da Ros, V, e Ferreira, EMA, 2006). Compreende-se que a prostituição ao ser regulamentada, mostra-se fundamental na implantação de políticas públicas que garantam os direitos sociais das mulheres prostitutas. A prostituição enquanto uma profissão regulamentada, tende a contribuir para o fim da exploração e repressão, que são pertinentes para o segmento. Desta forma, tenciona a sociedade a pensar a prostituição de outra forma, diferentemente da corrente que manifesta o não reconhecimento da possibilidade das mulheres viverem enquanto donas de seus próprios corpos. Nesta concepção a prostituição é uma atividade de exploração sexual da mulher, reiterando que não é possível uma mulher prestar serviços sexu

Efeitos de um Circuito de Equilíbrio sobre o Pico de Torque Isocinético dos Extensores do Joelho em Idosas

Bolsista: Luiz Zaidman Junquillo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO MORENO LIMA

Introdução: A redução da capacidade de realizar atividades da vida diária é causada pelo declínio fisiológico e estrutural do organismo idoso, a partir de vários fatores como a sarcopenia e reduções de performance do sistema nervoso central. Essa redução da independência dos idosos é de grande preocupação, já que o aumento da demanda sobre o sistema de saúde pode prejudicar seu funcionamento no futuro. Intervenções que consigam prevenir esse declínio têm grande valor. O objetivo desse estudo foi verificar os efeitos do circuito de exercícios sensoriais sobre o pico de torque dos extensores do joelho em mulheres idosas não-institucionalizadas.

Metodologia: Estudo quase-experimental que mediu o pico de torque isocinético absoluto e relativo à massa corporal em diferentes velocidades angulares. Participaram do estudo 35 mulheres idosas independentes e com idade igual ou superior a 60 anos, não praticantes de exercício físico sistematizado e com IMC abaixo de 30kg/m². Todas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi utilizado estatística descritiva e ANOVA mista para verificar os efeitos da intervenção nas variáveis dependentes. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$ e as análises foram realizadas utilizando o software SPSS versão 18.0. As sessões do Circuito de Exercícios Sensoriais tiveram duração média de 50 minutos, 2 sessões por semana, durante 13 semanas. O pico de torque foi mensurado por meio de um dinamômetro isocinético (Biodex system 3), nas velocidades angulares de 60°/s e 180°/s.

Resultados: O grupo exercícios sensoriais teve aumentos significativos do pico de torque isocinético nas duas velocidades avaliadas. Em contrapartida, o grupo controle não apresentou aumentos significativos. De fato, foi observada tendência a declínio do pico de torque nesse grupo.

Palavras-Chave: Pico de torque, Circuito, Sensorial, Idosas, Independentes.

Colaboradores: Bruna Pereira Avelar, Gustavo Rodrigues e Gabriela Sartório

Conclusão: O programa de treinamento com base no circuito de exercícios sensoriais foi efetivo e plausível em aumentar o pico de torque isocinético nessa população.

Relação entre características de grupos de pesquisa das áreas de Vida, uso de estratégias de aprendizagem e desenvolvimento competências

Bolsista: Luiza Carvalho Wandalsen

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): CATARINA CECILIA ODELIUS

Introdução: Este estudo busca caracterizar grupos de pesquisa e descrever competências desenvolvidas em grupos de pesquisa da área de Vida. Busca-se, nessa pesquisa, entender como e por que grupos de pesquisa atuam de modo colaborativo e atualmente criam redes para desenvolver suas competências e criar estímulos para possibilitar a aprendizagem de competências novas diante de redes criadas entre esses grupos distintos na busca da troca de informações e conhecimentos. Segundo afirma Brandão (2008), no processo da aprendizagem, a competência é o resultado da aprendizagem, e as estratégias de aprendizagem seriam a forma pela qual se aprende (Weinstein & Mayer, 1983).

Metodologia: O estudo utilizou análise documental, com levantamento de dados junto a fontes secundárias (CAPES e CNPq) para identificar os grupos de pesquisa de programas de pós-graduação e questionário para coleta de dados de competências de participantes e de características de grupos da área de Vida. Foram levantados dados relativos aos objetivos de formação do grupo, motivos de participação, processos de divisão e acompanhamento de tarefas e de tomada de decisão do grupo, aspectos que influenciam a obtenção de resultados, situações que influenciam a aprendizagem de competências, inserção em atividades do meio acadêmico e resultados alcançados pelo grupo. O instrumento foi elaborado com base em estudos anteriores e validado teórica e semanticamente por juízes. Foram realizadas análises descritivas das competências e a correlação entre os dados obtidos.

Resultados: Os dados referentes à competências em equipe geraram uma amostra composta por 31 mulheres e 20 homens, integrantes de 8 grupos de pesquisa. Foi observado que os pesquisados tinham entre a 20 e 62 anos. A média de idade dos pesquisados foi de 32 anos com desvio padrão de 9,59 e 01 não respondeu sua idade. O tempo de participação no grupo de pesquisa variou entre 01 e 34 anos. As competências relativas ao trabalho em equipe em que os pesquisados relataram ter menor domínio foram: 1. Apresentar para o grupo seu ponto de vista de forma clara e ordenada. 2. Expressar ideias sem medo de ser criticado. 3. Estudar em grupo. 4. Mobilizar rede de relacionamentos para executar atividades de pesquisa. As competências acima citadas obtiveram uma média de 7,74 a 7,9 e um desvio-padrão de 1,87 a 2,29. O grupo G apresentou notas indicadoras de baixo grau de domínio de determinadas competências, configurando a menor média de competências de trabalho em equipe (CTE), dentre os setes grupos.

Palavras-Chave: aprendizagem, grupos de pesquisa, competências

Colaboradores:

Conclusão: Após a análise e discussão dos resultados obtidos nesta pesquisa, conclui-se que o objetivo atingido pela pesquisa aboca na tese de que as redes estabelecidas entre os diferentes grupos de pesquisas analisados são construídas para a aprendizagem, para uma construção de processo facilitador na resolução de dificuldades emergidas na realização das atividades do próprio grupo, na troca de informações e conhecimentos entre os membros e a participação nesses grupos de pesquisa transforma de forma positiva o desenvolvimento das competências de trabalho em equipe. Observa-se que os grupos de pesquisa da área de Vida indicaram uma busca por troca de conhecimentos, integração e busca dos domínios das competências de trabalho em equipe. Em um modo geral, os participantes dos grupos de pesquisa entendem ter alto grau de propriedade das competências analisadas pelo estudo.

Estudo da ação de proteínas supresso rasdo silenciamento gênico na interação vírus-hospedeiro em várias linhagens de inseto

Bolsista: Luiza de Siqueira Almeida Reis

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): VIRGINIA CARLA DE OLIVEIRA

Introdução: O PVS (parvovírus suíno) é um vírus capaz de formar “partículas semelhantes a vírus” (Virus-like particles-VLPs), que não se replicam, capazes de entrar na célula hospedeira, chegar ao citoplasma e estabelecer, a partir de então, uma resposta imune celular, podendo também estimular a resposta humoral. Sendo o PVS um vírus estável e de rápida disseminação, a vacinação é o único método eficiente de controle da parvovirose suína em uma granja. As VLPs são um antígeno seguro que, por não possuir ácido nucleico, são incapazes de se replicar dentro das células vivas e causar reversão de patogenicidade. Logo, a formulação de vacinas recombinantes de subunidades apresenta-se como um método promissor, eficiente e mais seguro para utilização no controle de enfermidades na Medicina Veterinária. O objetivo deste trabalho é a produção de VLPs pela expressão da proteína estrutural VP-2 do PVS a partir do sistema de expressão BEV - Baculovirus Expression Vector - em célula de *Trichoplusia ni*, por um

Metodologia: Células BTI-Tn-5B1-4 foram infectadas com o baculovírus recombinante vAcVP2 e 72 h pós-infecção, os extratos de célula de insetos foram analisados por SDS-PAGE, Western Blot e imunomarcação de proteína A ligada com ouro, em microscopia eletrônica de transmissão (MET). A proteína VP2 foi detectada usando soro de porco positivo contra PVS (diluição 1:200). Após a purificação das VLP's, testes para uma possível vacina contra o parvovírus suíno serão efetuados.

Resultados: A proteína VP2 foi detectada em 64kDa pela eletroforese em gel de poliacrilamida e posterior, western-blot em células TN-5B infectadas por vAcVP2. Nessas mesmas células, a proteína VP2 foi localizada por imunomarcação em microscopia eletrônica de transmissão (MET). A metodologia utilizada para a purificação das VLP's não foi bem sucedida pois, houve marcação apenas do controle positivo (soro).

Palavras-Chave: parvovírus suíno, Virus-like particles, VP2, baculovírus recombinante, vacina.

Colaboradores: Prof. Dr. Renato Oliveira Resende Prof. Dr. Tatsuya Nagata Prof. Dr. Bergmann Morais Ribeiro

Conclusão: A proteína VP2 foi detectada em extratos de células da linhagem TN-5B, infectadas com o vírus recombinante vAcVP2 por western-blot e imunomarcação em microscopia eletrônica de transmissão (MET). Porém, não foi possível a purificação das VLP's nestes extratos de células. A metodologia terá que ser revista e novos experimentos deverão ser efetuados. Novas micrografias também serão tiradas no microscópio eletrônico de transmissão.

Consumo de recursos em dilemas sociais: Uma abordagem baseada na teoria do gerenciamento do terror

Bolsista: Luiza Fernandes Lootens Machado

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIO IGLESIAS

Introdução: Uma extensa literatura pode ser encontrada a respeito dos efeitos da identificação com grupos nos comportamentos dos indivíduos. No entanto, pouco se sabe sobre as forças que promovem essa conexão do indivíduo com o grupo – a identificação grupal. Seria o medo da morte uma dessas forças a promover a identificação com grupos? Segundo a teoria do gerenciamento do terror (terror management theory – TMT), não só há uma relação entre o medo de morrer e a afiliação a grupos, como essa relação é estrutural para o sujeito. A TMT postula que as concepções simbólicas culturais servem ao ser humano para dar sentido e ordem ao universo, de forma que elas possibilitam tamponar a ansiedade advinda da consciência da própria vulnerabilidade à morte. O presente estudo teve por objetivo testar em contexto brasileiro a hipótese derivada da TMT de que, sob condição de saliência da mortalidade, os sujeitos tenderiam a relatar maior identificação grupal, como um mecanismo de defesa contra os pensamentos sob

Metodologia: Participaram do Estudo 1 159 pessoas (87 mulheres). A mostra foi dividida em duas condições. Uma delas foi a condição de saliência de mortalidade, na qual os participantes assistiram a um vídeo relacionado ao tema e responderam a duas questões abertas sobre suas atitudes a respeito da própria morte. Os participantes da condição controle assistiram a um vídeo de uma reserva natural e responderam a duas questões abertas sobre esse vídeo. Em seguida, ambos os grupos responderam à Escala de Afetos Positivos e Negativos (EAPN), como tarefa de delay, e à escala de identificação com brasileiros. O Estudo 2 teve o mesmo delineamento de pesquisa, mas utilizou um instrumento diferente para a saliência de mortalidade: uma atividade de desembaralhamento de sentenças. A condição experimental continha 15 grupos de palavras que, quando ordenadas, formavam uma frase. Dessas, 8 frases possuíam alguma relação com mortalidade. No caso da condição controle, as 15 frases tinham conteúdo neutro. Novamente f

Resultados: No Estudo 1, a fim de testar a hipótese principal, de que a saliência da mortalidade teria efeito na identificação com o grupo, foi realizado um teste de comparação de médias. Na condição de saliência da mortalidade, a média de identificação com brasileiros foi 3,87, enquanto na condição controle, foi 3,95. A diferença entre essas médias não se mostrou significativa, não tendo sido encontrado, assim, efeito significativo da manipulação experimental na identificação com os brasileiros, $t = -0,404$, $p > 0,05$. No estudo 2, por meio de uma ANOVA fatorial, foi encontrado um efeito principal da manipulação de saliência da mortalidade sobre a identificação com o grupo, quando controlado o efeito do sexo, $F(1, 276) = 184,328$, $p = 0,047$, $n_2 = 0,995$. Assim, a manipulação experimental teve efeito sobre a identificação, tendo o grupo de MS tido média maior (4,18) que o grupo controle (3,96).

Palavras-Chave: teoria do gerenciamento do terror, identificação com o endogrupo, mortalidade.

Colaboradores: Lucas Soares Caldas colaborou nos procedimentos de implementação do survey online.

Conclusão: O Estudo 1 não obteve resultados conclusivos com relação à hipótese de que a saliência da mortalidade aumentaria a identificação com os brasileiros. Considerando-se que manipulações da saliência da mortalidade mais sutis costumam ter mais efeito e que a manipulação deste estudo foi explícita a ponto de ter efeito sobre os afetos dos participantes, julgou-se necessário testar uma manipulação mais sutil. Assim, no Estudo 2, com uma tarefa menos explícita, foi encontrado um efeito da saliência de mortalidade sobre a identificação com o grupo, quando controlado o efeito do sexo. Segundo a TMT, a defesa contra o medo da morte por meio do mecanismo de afiliação a grupos seria algo universal do ser humano. No entanto, a teoria é de origem estadunidense e a maior parte de suas pesquisas é conduzida lá. Assim, uma vez que particularidades culturais podem alterar significativamente a relação dos indivíduos com a morte, faz-se necessário que mais estudos transculturais sejam desenvolvidos.

Hierarquia dos Valores do Trabalho entre Brasileiros e Estrangeiros: um estudo transcultural

Bolsista: *Luiza Ferreira da Motta Amadeu*

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA BARREIROS PORTO

Introdução: O conceito de valores vem sendo estudado desde o século XX por diversas áreas que trazem consigo diferentes perspectivas. A teoria de valores de Schwartz (1999) postula que valores são critérios ou metas que transcendem situações específicas, que são ordenados hierarquicamente e que servem como princípios. Embora transituacionais, os valores podem ser aplicados a contextos específicos, como ao trabalho. (Porto, 2008). No Brasil, Tamayo e Porto (2003) desenvolveram e validaram uma Escala de Valores do Trabalho (EVT), com o objetivo de unificar os instrumentos utilizados transculturalmente para análise dos valores do trabalho. Porto e Pilati (2010) revisaram a EVT, construindo um segundo modelo, Escala de Valores do Trabalho Revisada, porém sua validade não foi amplamente testada. O objetivo desta pesquisa é (1) comparar a hierarquia dos valores do trabalho de portugueses e brasileiros e (2) validar a EVT-R transculturalmente a especificamente nas amostras portuguesa e brasileira.

Metodologia: A amostra brasileira conteve 362 participantes com idade média de 21,4 anos ($D_p = 4,54$), na qual 62,1% são mulheres, 48,9% são de religiões cristãs. E a amostra de Portugal contou com 164 participantes com idade média de 24,1 anos ($D_p = 7,17$), na qual 58,5% são mulheres e 53% são de religiões cristãs. Como instrumento da pesquisa foi utilizada a Escala de Valores do Trabalho Revisada - EVT-R (Porto & Pilati, 2010), que foi disponibilizada em formato eletrônico (EFS Survey) e em formato impresso. A EVT-R é composta por 38 itens subdivididos: 12 itens de Autodeterminação e Estimulação, 5 itens de Segurança, 5 itens de Conformidade, 5 itens de Realização, 4 itens de Poder, e 7 itens de Universalismo e Benevolência. Para a análise de dados, foram realizadas análises de escalonamento multidimensionais com o objetivo de investigar a estrutura dos valores do trabalho em cada cultura e testes t para identificar possíveis diferenças entre os grupos de cada país.

Resultados: Através do escalonamento multidimensional de estrutura circular (MDS) de cada país (Figuras 1 e 2), encontrou-se evidências positivas do modelo teórico de Porto e Pilati (2010), se assemelhando à encontrada por eles. Isso averigua que a EVT-R é aplicável as duas amostras. O teste t apontou para diferenças apenas nos valores de Realização ($t(324,326) = 2,82, p = 0,005$) e de Poder ($t(324,326) = 5,065, p = 0$) entre as amostras dos países, chegando a conclusão que os brasileiros valorizam mais realização e poder que os portugueses.

Palavras-Chave: Valores transculturais, Valores do trabalho, Escala de Valores do Trabalho Revisada (EVT-R).

Colaboradores:

Conclusão: O estudo em questão encontrou evidências positivas do modelo teórico de Porto e Pilati (2010) na amostra portuguesa, ou seja, a Escala de Valores do Trabalho Revisada (EVT-R) é aplicável a amostra tanto portuguesa quanto brasileira. Foi averiguado que os itens de ambas coletas se encontram na mesma ordem teórica que seria de se esperar (abertura a mudança versus conservadorismo e autorealização versus promoção) (Porto e Pilati, 2010). Houve algumas limitações na coleta de dados. A dificuldade em contactar possíveis participantes portugueses da pesquisa acarretou numa amostra menor do que a brasileira (164 e 362 participantes respectivamente). Entretanto a amostra foi suficiente para detectar evidências de validade da escala na amostra brasileira.

Composição florística e estrutura do estrato arbóreo de matas de galeria do Parque Nacional de Brasília e seus fatores ambientais condicionantes.

Bolsista: *Luiza Machado Lenzi*

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ

Introdução: Por estar localizado no Planalto Central brasileiro, o Cerrado tem a função de captar e armazenar a água das chuvas e abastecer os seres vivos no período seco. A água, essencial para a manutenção da vida, é dependente da vegetação nativa sobre o solo e a mata de galeria é a formação florestal relacionada aos cursos d'água de pequeno porte no Bioma. Essa fitofisionomia tem grande importância por apresentar alta riqueza de espécies, proteger esses cursos d'água de processos erosivos e da poluição, por abrigar espécies da fauna e flora e por ser constantemente ameaçada pelo desmatamento. A mata de galeria do ribeirão Bananal nasce preservada no interior do Parque Nacional de Brasília. O ribeirão possui duas nascentes principais, cujo volume d'água é responsável por parte do abastecimento do Lago Paranoá. O presente trabalho visou o estudo da comunidade arbórea de um trecho dessa mata para compreender a ecologia local.

Metodologia: No presente estudo foi realizada a fitossociologia de um trecho da mata de galeria do ribeirão Bananal situado no Parque Nacional de Brasília-DF. Foram alocadas 50 parcelas permanentes de 10 m x 10 m dispostas em 6 transectos perpendiculares ao curso do ribeirão, totalizando 0,5 hectare. Foram medidos os valores da altura e da circunferência a altura do peito (CAP) de todos os indivíduos arbóreos com CAP igual ou maior que 15,8cm, contando indivíduos bifurcados como apenas um e desconsiderando as árvores mortas em pé. Os indivíduos foram identificados em campo, com a ajuda de especialistas e através da comparação de excidatadas em herbário. Esses dados possibilitaram o cálculo da densidade, dominância e frequência absolutas e relativas dos indivíduos, bem como os seus Índices de Valor de Importância na comunidade, além dos índices de diversidade Shannon & Winner (H') e de equabilidade de acordo com Pielou (J').

Resultados: No estudo foram analisados 758 indivíduos em 0,5 ha, resultando numa densidade de 1516 ind/ha e área basal de 13,88m²/ha. A fitossociologia resultou em 82 espécies pertencentes a 60 gêneros e 39 famílias, sendo que as espécies que apresentaram maior Índice de Valor de Importância foram *Tapirira guianensis*, *Matayba guianensis* e *Protium heptaphyllum*, mais adaptadas às condições ambientais. A estrutura da floresta possibilitou observar a quantidade de árvores mensuradas em relação ao porte, que apresentou um padrão onde a maior densidade de indivíduos possui diâmetro inferior a 12 cm (57,76%), indicando que a floresta possui um caráter auto-regenerante. Das 50 parcelas alocadas no trecho, 34% delas foram classificadas como de solo inundável de acordo com a análise estatística do TWINSpan e com as observações em campo das espécies e padrões florísticos. O índice de diversidade Shannon (H') foi de 3,58 nats/ind, e o Pielou (J') foi de 0,81.

Palavras-Chave: Parque Nacional de Brasília, Mata de Galeria, áreas inundáveis, Conservação, Fitossociologia.

Colaboradores: Vicente Arcela - Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Botânica UnB, Fernando Carvalho Vieira - Engenheiro Florestal/UnB, Matheus Werner - Graduando em Engenharia Florestal/UnB, Henrique Patu - Graduando em Engenharia Florestal/UnB, André Mesquita - G

Conclusão: A mata de galeria do ribeirão Bananal apresenta uma grande área de solo inundável, parte alagada constantemente. Porém as parcelas classificadas como inundáveis e bem drenadas se mostraram em mesma quantidade, gerando predominância de espécies adaptadas a condições de solo diferentes e algumas adaptáveis nas duas. A elevada densidade de *Tapirira guianensis* deve-se a sua alta distribuição nas matas do Brasil Central e sua boa adaptação em solos inundáveis ou bem drenados. As nascentes do ribeirão localizam-se próximas aos limites do Parque, na região do Lixão da Vila Estrutural. Não há dúvida da ameaça à saúde ambiental do DF e que essa proximidade pode causar contaminação do solo e das águas, que por sua vez são umas das principais fontes de água para o lago Paranoá. Mesmo sob efeito de tais ameaças, foi possível observar a presença de fauna. Portanto, estudos como este podem servir como subsídio para elaboração de trabalhos de manejo florestal e recuperação de áreas degradadas.

Aspectos Físicos da Carne da Coxa e Sobrecoxa de Frangos Alimentados com dietas contendo Antioxidantes Naturais

Bolsista: *Luiza Maria Carvalho Soares Ribeiro*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE MONDINI CALIL RACANICCI

Introdução: O Brasil é um dos maiores produtores de frango de corte, sendo assim há uma crescente preocupação com a qualidade da carne e tempo de prateleira, tanto por parte de países importadores quanto de consumidores do mercado interno. Por existir uma grande biodiversidade de flora no Brasil, muitas destas plantas estão sendo pesquisadas quanto ao seu poder antioxidante. Neste estudo, foram utilizadas: a sucupira branca (*Pterodon emarginatus*), a copaíba (*Copaifera langsdorffii*), o pacari (*Lafoensia pacari*) e o barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*) e o objetivo foi analisar a qualidade física da coxa e sobrecoxa de animais alimentados com dietas suplementadas com extratos aquosos e óleos oriundos destas plantas em diferentes concentrações.

Metodologia: Foram realizados 2 experimentos de campo com 350 frangos de corte, sendo que, no primeiro, as aves foram alimentadas com dietas contendo extratos alcoólicos de pacari (PA) e barbatimão (BA) nas concentrações: 200, 400 e 600 mg/kg de ração e mais um controle sem antioxidantes (CO). No segundo experimento, as aves foram alimentadas com dietas contendo os óleos de sucupira (SU) e copaíba (CO) nas concentrações: 500, 900 e 1300 mg/kg de ração e mais um controle sem antioxidantes (CO). A qualidade física da carne da coxa e da sobrecoxa de 10 animais/tratamento foi avaliada pela coloração (L^* , a^* e b^*) e pH 24 horas após o abate.

Resultados: Para o exp. 1, os tratamentos aplicados não provocaram diferenças significativas ($P>0,05$) nas variáveis L^* , a^* , b^* e pH em relação ao CON. No exp. 2 não foram verificadas diferenças significativas ($P>0,05$) entre os tratamentos aplicados.

Palavras-Chave: Antioxidantes naturais, carne escura de frangos, cor, pH, plantas do Cerrado

Colaboradores: Cristiane Bovi de Lima, Geovana Rocha de Oliveira, Dannielle Leonardi Migotto, Samara Aquino Amador, Thais Chiozzini de Souza.

Conclusão: Em conclusão, a suplementação dos extratos de BA e PA e de óleos de SU e CO nas dietas de frangos de corte não provocaram modificações significativas ($P>0,05$) nos aspectos de qualidade física estudados na carne de coxa e sobrecoxa.

A pesquisa agropecuária e seu papel na alimentação humana, a controvérsia envolvendo os transgênicos

Bolsista: *Luiza Muniz Pinheiro*

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MICHELANGELO GIOTTO SANTORO TRIGUEIRO

Introdução: Este trabalho se insere no estudo intitulado “A legitimação na Prática Científico-Tecnológica contemporânea, um estudo comparado entre as áreas da pesquisa agropecuária e dos fármacos”, coordenado pelo Professor Michelangelo Trigueiro, e pretende focalizar a alimentação humana. Em termos mais específico, o presente estudo deverá se dedicar ao levantamento de dados e à análise das informações relacionadas às diferentes reações sociais, mediante a identificação de narrativas e contranarrativas a respeito dos chamados produtos transgênicos, a exemplo da soja. Com esse objetivo e de acordo com a metodologia explicitada adiante, deverão ser feitos levantamento de informações sobre as narrativas e contranarrativas dos principais stakeholders que direta ou indiretamente se relacionam com os alimentos geneticamente modificados. Ademais, também deverão levantados dados secundários, como documentos, discursos e atas públicas de reuniões de determinadas associações da sociedade civil e outras

Metodologia: Pretende-se identificar e proceder ao levantamento de discursos (narrativas e contranarrativas de atores proeminentes na produção e difusão dos alimentos geneticamente modificados. Isso será feito mediante pesquisa de páginas na Internet e de documentos oficiais, assim trabalhando, basicamente, com dados secundários (documentos, discursos e atas públicas de reuniões de determinadas associações da sociedade civil). Todas as informações serão devidamente compiladas e codificadas no programa NVivo para análise de dados qualitativos.

Resultados: Os principais resultados da pesquisa envolvem as narrativas dos diferentes atores, os mais proeminentes, relacionados à produção e difusão de alimentos geneticamente modificados, bem como os que apresentam narrativas contrárias aos anteriores. Isto é apenas um breve resumo do que consta no relatório final Atores políticos Após a realização de uma primeira triagem para a identificação dos principais atores políticos envolvidos na formulação da legislação acerca da prática científico-tecnológica, mais precisamente no que diz respeito às pesquisas de utilização de Organismos Geneticamente Modificados e fármacos, a serem destacados são: a “Bancada Ruralista” do Congresso Nacional, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) e os movimentos sociais Greenpeace e Movimento dos Sem Terra (MST), os quais foram escolhidos por serem os mais representativos dentro desta categoria

Palavras-Chave: Bioprospecção, Alimentos Geneticamente Modificados, Novas Biotecnologias, Legitimação

Colaboradores: Estudantes: Anderson da Gloria de Souza Carolina Bertanha Rafael Ferenandes Waldir Jacques Medeiros

Conclusão: As narrativas e contra narrativas apresentadas permitem a consideração de que não há ainda um consenso sobre as reais possibilidades, impactos e efeitos de longo prazo relativos à introdução dos alimentos transgênicos. O campo em que se desenvolve a pesquisa, a produção e o consumo dessa tecnologia pode ser considerado como conflituoso, instável e imprevisível. As diversas reações sociais, controvérsias em torno de uma das principais empresas do ramo, a Monsanto, bem como as incertezas ou as convicções de que tais alimentos são benéficos ou maléficos para meio ambiente e para a sociedade, apontam para um quadro potencial de elevados conflitos entre atores, os mais diversos. Tudo isto irá requerer ampla discussão e esclarecimento junto à sociedade, com os públicos mais diversos, nas escolas e junto a determinados movimentos sociais, bem como junto aos parlamentares e formuladores de políticas públicas, a fim de aumentar o consenso necessário à continuidade da prática biotecnológica, n

Os Caminhos de Parmênides

Bolsista: *Luiza Silva Porto Ramos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELE CORNELLI

Introdução: O poema épico de Parmênides de Eléia é um dos textos filosóficos gregos mais antigos e que pouco sabemos do original. O poema que temos hoje constitui-se de um grande conjunto de fragmentos de diversos autores que interpretaram, criticaram e foram desafiados com a obra de Parmênides. Neste trabalho será abordada uma das grandes questões discutidas no poema, às vias, ou aos caminhos, que o sábio deve seguir para atingir conhecimento.

Metodologia: Este trabalho apresenta uma discussão em torno do Poema de Parmênides, a partir da edição crítica de Nestor Luis Cordero e Giovanni Casertano, buscando responder as questões referentes aos caminhos apresentados no poema. Para introduzir o assunto contextualizamos o poema e pontuamos aspectos históricos, culturais e filosóficos que motivam as diferentes interpretações.

Resultados: As interpretações de Cordero e Casertano são convergentes em grande parte e permitem admitir apenas dois caminhos apresentados pela deusa, ambos a ser seguidos pelo jovem em busca de conhecimento, apesar de somente o primeiro ser o verdadeiro.

Palavras-Chave: Filosofia antiga, Parmênides, Escola eleática.

Colaboradores:

Conclusão: Com esse trabalho pode-se observar a fragilidade da pesquisa sobre um texto de mais de dois milênios e a cuidado que deve-se ter para não sobrepujar com especulações distorcidas por uma compreensão contemporânea do mundo. Nem tampouco se deve subestimar a importância da pesquisa criteriosa quanto à tradução, pois esta terá também caráter decisivo na compreensão do texto.

O direito à liberdade religiosa: a reprodução de argumentos religiosos nas decisões do STF

Bolsista: *Luiza Soares Sabioni Martins*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GUILHERME SCOTTI RODRIGUES

Introdução: O objetivo da pesquisa é a análise dos argumentos utilizados pelos ministros do STF no julgamento da ADPF nº 54, que versa sobre a possibilidade de interpretação da antecipação terapêutica do parto no caso da anencefalia como prática lícita, ressaltando até que ponto as concepções religiosas podem influenciar os processos de decisão no nosso país, bem como qual o tratamento direcionado à mulher em relação à garantia de sua liberdade e autonomia.

Metodologia: Após o estudo e a discussão da bibliografia de relevância sobre os temas de “liberdade religiosa”, “direito e religião”, “laicidade do estado brasileiro”, “autonomia” e “liberdade da mulher”, foi realizado um estudo empírico de caso concreto brasileiro, através da análise do julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 54. A pesquisa foi realizada a partir do pressuposto de que a religião no Brasil nunca se restringiu ao espaço privado, o que torna imprescindível a compreensão de seu papel na arena deliberativa, questionando-se qual o limite da interferência religiosa nas decisões políticas e jurídicas do país. Para isso, foi utilizada como base a teoria Argumentativa do filósofo Jürgen Habermas para verificar se os argumentos utilizados pelos ministros nos votos da ADPF nº 54 são pautados pela razão pública e se há ou não a efetiva garantia de direitos e liberdades constitucionalmente previstas.

Resultados: A partir da pesquisa teórica e da análise do caso concreto foi possível compreender melhor as diversas questões a respeito do papel da religião nos processos de decisão do contexto brasileiro. Nesse sentido, foi possível estabelecer um limite na utilização de discursos religiosos, já que esses apenas serão válidos se apresentarem um conteúdo universalmente acessível, garantindo efetivamente os princípios da liberdade e autonomia consagrados na Constituição Federal. Além disso, percebeu-se um grande avanço do Supremo Tribunal Federal em relação ao debate acerca do aborto e da proteção dos direitos sexuais e reprodutivos, ao declarar como inconstitucional o entendimento de que a antecipação terapêutica do parto de feto anencefálico fosse uma hipótese enquadrada no Código Penal como aborto.

Palavras-Chave: Laicidade, Religião, Esfera Pública, Liberdade, Patriarcalismo, Autonomia, Gênero Aborto, Anencefalia, ADPF

Colaboradores:

Conclusão: As religiões possuem um papel de importância na esfera pública, sendo legítimas para participar do debate democrático. Todavia, os argumentos religiosos utilizados devem se pautar na razão pública, permitindo deliberações que possam garantir aos cidadãos direitos de liberdade e igualdade. Quanto à problemática do aborto, pressupõe-se uma perspectiva laica, em que o Estado deverá contemplar não apenas às diversas visões oriundas de diferentes credos, mas assegurar o respeito e reconhecimento do outro. Nesse sentido, o julgamento da ADPF nº 54 introduziu valores essenciais pela Corte Constitucional, como o respeito pleno à autonomia e liberdade da mulher e o afastamento de argumentos falaciosos e puramente religiosos na fundamentação das decisões jurídicas.

Força muscular, massa magra e massa óssea em adolescentes do sexo feminino.

Bolsista: *Luiza Valerio Cruz*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO JACO DE OLIVEIRA

Introdução: Osteoporose é uma doença caracterizada por baixa massa óssea e deterioração estrutural do tecido ósseo, levando à fragilidade óssea e aumento do risco de fraturas. O investimento nos mecanismos de adaptação óssea e de outros fatores que podem influenciar o pico de massa óssea, e assim pode-se conferir proteção contra a fragilidade esquelética (Baley et al., 1996). Pelo menos 90% do pico de massa óssea são adquiridos até os 18 anos de idade (Baley, 1996). Alguns estudos demonstraram que esportes com grandes cargas mecânicas e um maior impacto do corpo com o solo resultam em uma maior massa óssea do que atividades onde o peso do corpo é pouco solicitado (Andreoli et al., 2001, Lehtonen-Veromaa et al., 2000). Deste modo a análise da força muscular e composição corporal de populações jovens pode ser importante para a saúde. Portanto, o objetivo desse estudo é investigar a associação entre os componentes musculares, composição corporal da aptidão física relacionada à saúde e a densidade min

Metodologia: A amostra foi composta por 400 adolescentes do sexo feminino com idades entre 10 e 20 anos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Brasília (CEP/UCB Nº 078/2006). Foram mensurados o peso corporal, estatura e o IMC, massa corporal (Kg) ÷ altura² (m). O nível de maturação sexual foi determinado pela auto-avaliação de pelos pubianos conforme descrito por Tanner. Foi utilizado um dinamômetro JAMAR para avaliar a força de pressão palmar. O nível de atividade física foi mensurado pela versão curta, em português, do IPAQ. A estimativa do consumo de cálcio foi baseada no recordatório alimentar de um dia. Para a análise foi utilizado o software nutricional Dietpro versão 5.1i. A densidade mineral óssea (DMO) e o conteúdo mineral ósseo (CMO) da coluna lombar (L2-L4), do corpo inteiro e do fêmur proximal (colo do fêmur e a totalidade foi referida como quadril total) foram mensurados por um aparelho de absorptometria de Raios X de dupla energia (DXA).

Resultados: A correlação da força isométrica com a DMO foi: 0,64 para DMO de corpo inteiro, 0,63 para DMO da coluna lombar e 0,57 para DMO do colo do fêmur. A correlação da Massa corporal Magra com a DMO foi: 0,73 para DMO de corpo inteiro, 0,70 para DMO da coluna lombar e 0,66 para DMO do colo do fêmur. A correlação da Gordura corporal com a DMO foi: 0,57 para DMO de corpo inteiro, 0,44 para DMO da coluna lombar e 0,46 para DMO do colo do fêmur. Todas as correlações foram estatisticamente significativas ($p < 0.01$). Sendo assim os resultados demonstram que a DMO das adolescentes tende a aumentar conforme o aumento da força muscular, massa corporal magra (MCM) e gordura corporal (GC).

Palavras-Chave: Densidade mineral óssea, Índice de Massa Corporal, força muscular, massa magra

Colaboradores: COUTINHO, Marília Alves, FONSECA, Romulo Maia Carlos, França, Nanci Maria, OLIVEIRA, Ricardo Jacó

Conclusão: Segundo Hughes et al., havendo relação entre força e DMO, possivelmente a magnitude da contração muscular tenha impacto em locais ósseos relacionados anatomicamente com os músculos que realizam essa contração. Fonseca et al. (2012), demonstrou que a DMO das adolescentes tende a aumentar conforme o aumento do peso corporal, estatura, IMC, idade e estágio puberal. Por outro lado, Madsen et al. (1998), propõem que a composição do peso corporal, incluindo as massas magra e gorda, pode ser mais importante que o peso corporal, sugerindo que a gordura, por ser substrato para conversão de andrógenos para estrógenos, pode ser relacionada com a DMO tanto por fatores hormonais, quanto por fatores mecânicos. Com os resultados deste estudo foi possível inferir que as adolescentes do sexo feminino da Rede de Ensino Pública de Brasília sofreram influência significativa da força muscular, massa magra e gordura corporal na DMO.

Qualidade de Vida de Idosos com comprometimento Cognitivo Leve

Bolsista: *Luiza Vanessa da Silva Cavalcanti*

Unidade Acadêmica: Graduação em Enfermagem e Mestrado em Gerontologia da Universidade Católica de Brasília (UCB)

Instituição: UCB

Orientador (a): KARLA HELENA COELHO VILACA

Introdução: A longevidade dos indivíduos está aumentando e no Brasil a expectativa de vida alcançou os 74,8 anos, sendo 70,6 para os homens e 77,7 para as mulheres (IBGE, 2012). Com o envelhecimento, pode ocorrer deterioração em diferentes áreas da cognição gerando declínio cognitivo de início e progressão variáveis. Uma das alterações está relacionada ao Comprometimento Cognitivo Leve (CCL). O CCL é caracterizado pela presença de queixas subjetivas de memória, sendo considerado um estágio entre a função cognitiva normal e o patológico, porém não satisfazendo os critérios para possível ou provável doença de Alzheimer. Esse comprometimento na memória pode levar à diminuição na qualidade de vida dos idosos. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar e comparar a qualidade de vida dos idosos com e sem comprometimento cognitivo leve (CCL).

Metodologia: foram avaliadas 42 idosas, com idade acima de 60 anos. Essas idosas foram divididas em dois grupos, sendo o grupo 1 (G1): 24 idosas sem comprometimento cognitivo leve e grupo 2 (G2): 18 idosas com comprometimento cognitivo leve. As idosas com CCL foram selecionadas na Unidade Mista de Saúde de Taguatinga-DF. A seleção inicial da amostra foi realizada por inquérito transversal, observacional e individualizado, para determinar a condição do CCL. As idosas foram examinadas e diagnosticadas por equipe de saúde especializada na avaliação de distúrbios cognitivos. A qualidade de vida foi avaliada pelo Short Form Health Survey-36 (SF-36), que é um instrumento de fácil administração e compreensão, considerado válido, confiável e breve e tem sido usado mundialmente para a avaliação da qualidade de vida em indivíduos saudáveis, idosos e com doenças crônicas. Trata-se de um instrumento multidimensional, formado por 36 itens, um relacionado à mudança na saúde e 35 englobados em oito componentes: c

Resultados: a média de idade do G1 foi: $67,17 \pm 6,18$ e no G2: $70,47 \pm 6,61$. A média da capacidade funcional do G1 foi: $64,79 \pm 26,23$ e do G2: $59,72 \pm 31,57$ ($P=0,58$), a média dos aspectos físicos do G1 foi: $65,63 \pm 38,17$ e do G2: $54,17 \pm 43,93$ ($P=0,38$), a média da dor do G1 foi: $57,79 \pm 23,62$ e do G2: $67,89 \pm 27,31$ ($P=0,21$), a média do estado geral de saúde do G1 foi: $60,88 \pm 15,26$ e do G2: $52,78 \pm 25,62$ ($P=0,24$), a média da vitalidade do G1 foi: $62,50 \pm 16,75$ e do G2: $53,61 \pm 20,99$ ($P=0,14$), a média dos aspectos sociais do G1 foi: $76,56 \pm 27,41$ e do G2: $82,64 \pm 22,34$ ($P=0,43$), a média dos aspectos emocionais do G1 foi: $69,44 \pm 39,22$ e do G2: $42,59 \pm 43,99$ ($P=0,04$) e por fim, a média da saúde mental do G1 foi: $72,83 \pm 18,69$ e do G2: $57,78 \pm 20,77$ ($P=0,02$).

Palavras-Chave: Idosas, qualidade de vida, comprometimento cognitivo leve.

Colaboradores: Érica Carvalho Caldas, Karoline Oliveira, Lays Aragão Rezende, Karla Helena Coelho Vilaça

Conclusão: De acordo com os resultados, pode-se concluir que o comprometimento cognitivo leve influenciou negativamente a qualidade de vida de idosas, especificamente nos domínios limitação por aspectos emocionais e saúde mental.

Avaliação “in silico” e “in vitro” da interação da olanzapina com receptores nucleares do tipo PPAR

Bolsista: *Luma Dayane de Carvalho Filiu Braga*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO HOMEM DE MELLO

Introdução: O tratamento da esquizofrenia com antipsicóticos de segunda geração (ASG) como a olanzapina (OLZ) e clozapina (CLZ) apresenta efeitos adversos como o ganho de peso e distúrbios metabólicos associados. O mecanismo molecular da ação adversa não está elucidado, existindo muitos alvos possíveis descritos, mas nada conclusivo. Uma das vias possíveis é a interação entre os ASG e mecanismos de transcrição gênica relacionados ao metabolismo de lipídeos e carboidratos, como os receptores nucleares do tipo PPAR (Peroxisome-proliferator-activated receptors). Existem três subtipos de PPAR: alfa, beta e gama, com distribuições e papéis distintos nos tecidos. O presente trabalho buscou estudar, através de ferramentas “in silico”, a interação da OLZ, da CLZ e seus metabólitos com os receptores PPAR, por análise de docking molecular e similaridade molecular dessas substâncias com ligantes já conhecidos dos PPAR's.

Metodologia: CLZ, OLZ e seus metabólitos foram testados por “docking”, utilizando o software Dock 3.6, nos receptores PPAR?alfa, beta e gama, com modelagem obtida do Protein Data Bank. A similaridade molecular foi analisada pelo software MolShaCS, que comparou a CLZ, a OLZ e os metabólitos com todos os ligantes conhecidos dos receptores PPAR, obtidos do banco de dados ZINC. Os ligantes de maior similaridade com o maior número de nossas moléculas foram então analisados individualmente, através de alinhamento molecular, pelo software VMD (Visual Molecular Dynamics), onde foi possível obter a distância intermolecular pela análise do RMSD (Root-mean-square deviation).

Resultados: CLZ, OLZ e a maioria dos metabólitos apresentou energia livre de interação semelhante ao clofibrato (PPAR?gama agonista) e um pouco inferior à pioglitazona (PPAR? agonista). Na análise de similaridade pelo MolShaCS, os ligantes dos receptores PPAR?alfa e gama apresentaram maior prevalência de similaridade acima de 0,72 (intervalo de -1 a +1) em relação aos compostos em estudo. Dentre os ligantes que apresentaram maior similaridade, escolhemos os 13 que apresentavam similaridade acima de 0,72 com mais de 10 de nossas moléculas. Avaliamos a distância média entre nossas moléculas e os 13 ligantes selecionados, pelo cálculo RMSD, no software VMD, pelo alinhamento das moléculas. O resultado do cálculo mostrou que CLZ, OLZ e a maioria dos metabólitos apresentam alta similaridade e alinhamento com um ligante renomado e potente do PPAR?alfa, o WY14643

Palavras-Chave: Antipsicóticos Atípicos, PPAR, Olanzapina, Clozapina, Docking, MolShaCS

Colaboradores: Maltarollo, V.G., Honório, K.M., Nascimento, A.S.

Conclusão: De acordo com os princípios da relação estrutura-atividade, pode-se supor que tanto a CLZ, como a OLZ e alguns de seus metabólitos são potenciais ligantes do receptor PPAR?alfa, fornecendo mais subsídios para a elucidação do mecanismo de ação que leva ao ganho de peso associado ao uso dos ASG's

Diálogos entre feminismos e Estado na incorporação da perspectiva de gênero em políticas públicas de enfrentamento à violência doméstica no Distrito Federal

Bolsista: Luna Borges Pereira Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LIA ZANOTTA MACHADO

Introdução: A presente pesquisa se orienta a partir do contexto de amadurecimento democrático vivido pelo Brasil e por outros países da América Latina, marcado por defesas dos direitos humanos que provocaram a construção de políticas públicas, mudanças culturais e legais. Como foco do presente trabalho, adotou-se a Lei nº 11.340/2006, ou Lei Maria da Penha (LMP), que representa o resultado de atuações conjuntas entre grupos feministas, Estado e indivíduos envolvidos na busca pela igualdade de gênero. Diante deste panorama, problematizam-se os discursos feministas sobre a implementação da LMP como política pública de gênero. Em resumo, os principais pontos abordados foram: i) políticas públicas de combate à violência doméstica e familiar contra a mulher e suas relações com movimentos feministas, ii) análise qualitativa da Rede de Serviços do Paranoá-DF, iii) a importância de um paradigma de gênero no que tange eficácia do combate à violência doméstica contra a mulher.

Metodologia: A pesquisa empírica aplicou-se entre março e junho de 2013 no âmbito da Promotoria de Justiça de defesa da mulher da circunscrição judiciária do Paranoá. A coleta de dados procurou abordar algumas características da Rede de Serviços lá existente, com foco na análise do Núcleo de Atendimento à Família e aos Autores de Violência Doméstica (NAFAVD) e nos atendimentos prévios realizados com as mulheres em situação de violência. Foi feita uma análise qualitativa de entrevistas semiestruturadas realizadas com mulheres usuárias do serviço do NAFAVD, com representantes dos serviços citados e com a Secretária de Estado da Mulher do Distrito Federal. Ademais, foram analisados os processos judiciais das mulheres entrevistadas, de modo a entender o papel dos serviços supra no combate à violência doméstica. A apreciação de tais dados se deu concomitantemente a uma revisão no âmbito dos discursos feministas sobre as políticas públicas de combate à violência contra a mulher.

Resultados: No que tange ao primeiro ponto de análise, entende-se que os feminismos foram e são fundamentais na tomada necessária de uma postura crítica em relação à implementação da LMP. Os posicionamentos feministas possuem como um de seus objetivos ampliar o campo das referências teóricas e aproximar-se das experiências das mulheres em situação de violência, para, assim, revelar os sentidos que as práticas existentes dentro dos serviços disponíveis têm adquirido. Nesse sentido, a análise empírica demonstrou que a maioria das mulheres está satisfeita com os serviços utilizados e apresentam novas construções de subjetividades, pois se manifesta na primeira pessoa e possuem um maior repertório de ações no que tange às suas próprias vidas, não conhecem, entretanto, a totalidade da Rede, nem demonstram noções específicas sobre papéis de gênero. Ressalta-se, assim, que uma concepção de gênero transversalizada de modo mais incisivo é fundamental para a eficácia da LMP, no que tange aos procedimentos

Palavras-Chave: políticas públicas, Lei Maria da Penha, igualdade de gênero, Rede de serviços

Colaboradores: Igor Vasconcelos, Renata Cristina F. G. Costa e Promotoria de Justiça Especial Criminal e de Defesa da Mulher em Situação de Violência Doméstica e Familiar do Paranoá

Conclusão: Mais além do papel fundamental desempenhado pelos movimentos feministas no processo de tomadas de decisão e formulação da LMP, há uma relevante função a ser desempenhada pelos discursos e práticas feministas na implementação da Lei: a contínua focalização do espaço privado como de interesse público – e, portanto, a assunção de responsabilidade do Estado pelos relacionamentos interpessoais violentos, e a defesa de uma perspectiva de gênero na resolução de tais conflitos. Tal posicionamento se justifica pelo fato de que, ao se utilizar o conceito de gênero – diferenciando-o do de sexo –, as implicações geradas são fundamentais para a compreensão de questões relacionadas à construção da subjetividade e à inserção social de mulheres e homens. Dessa forma, entende-se que só um discurso interdisciplinar feminista é capaz de dar sentido e concretizar perspectivas de eficácia na implementação da LMP que visem ao fortalecimento das mulheres como sujeitos políticos no âmbito doméstico e na sociedade

Purificação e caracterização de Exossomas e pequenos RNAs presentes em suor humano e em soro de ratos treinados em diferentes intensidades de exercício.

Bolsista: *Lydyane Menezes Pereira*

Unidade Acadêmica: Ciência Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): RINALDO WELLERSON PEREIRA

Introdução: Exossomas são vesículas esféricas, formadas por uma membrana, de 50-90 nm de tamanho abundantes no plasma com uma concentração de 5 a 50µg/ml e bem conhecidos por participarem do sistema imunológico mediando a apresentação do antígeno, podendo ser também biomarcadores de patologias e utilizados no delivery de moléculas. São secretadas pelo endotélio, por leucócitos, plaquetas e eritrócitos e originadas da membrana endossomal após a fusão de grânulos com a membrana plasmática onde eles existem como vesículas intraluminais. Elas são enriquecidas de vários materiais bioativos, incluindo proteínas, lipídios, RNAs mensageiros e microRNAs. O objetivo do trabalho é estabelecer a purificação de exossomas do soro de ratos e do suor com a consequente caracterização dos mesmos por Microscopia de Força Atômica assim como caracterizar os pequenos RNAs circulantes nestes exossomas utilizando Bioanalyzer®.

Metodologia: A purificação de exossomas foi feita utilizando o kit comercial Exoquick™ (System Biosciences). Para purificação de exossomas do soro de Ratos o sangue foi coletado por punção cardíaca com vacutainer e o soro obtido após centrifugação do sangue. O soro foi separado em alíquotas de 500 µL e seguido com o protocolo do Kit utilizado. A caracterização de exossomas foi realizada por Microscopia de Força Atômica, turbidez a 595 nm, pH e Condutividade elétrica. A extração de pequenos RNAs foi realizada depois da purificação dos exossomas com o Kit miRCURY® seguindo seu protocolo. Após a extração os RNAs foram caracterizados em relação ao tamanho e a integridade no bioanalyzer 2100 utilizando o chip de pequenos RNAs seguindo o protocolo do mesmo. Na análise do suor foi coletado 5 ml e concentrado no Speed vacuum até o volume de 500 µL para seguir com o protocolo do ExoQuick™ com o volume exato de 126µL deste. A extração do miRNA foi feita a partir do pellet de exossomas utilizando valores e

Resultados: A purificação dos exossomas no soro de ratos foi eficiente como visualizado nas imagens de MFA. Nas oito imagens capturadas de cada grupo as vesículas foram contadas para gerar uma curva de descrição de tamanho (altura média x nº de vesículas em nm). Na verificação da extração dos pequenos RNAs foram analisados gráficos que demonstram o tamanho e a integridade do exossoma no bioanalyzer 2100 com o chip de pequenos RNAs, e estes dados conferem com o que já foi descrito em artigos anteriores estudados. Feito também as médias da quantidade total de pequenos RNAs em nanogramas com os seguintes valores 33,3876, 36,9657, 29,7129, 23,6563 sendo respectivamente média do Pool C, média do Pool L, média do Pool M e média do Pool H. Para a confirmação da presença de pequenos RNAs no suor foi feito a análise dos gráficos que demonstraram tamanhos e integridade dos mesmos no bioanalyzer 2100 com um resultado de 1302,9 pg/µL para 5mL de suor concentrado e de 683,1 pg/µL para 1,5mL de suor.

Palavras-Chave: Exossomas, microRNA, Bioanalyzer

Colaboradores: Luciano Paulino da Silva Getúlio Pereira de Oliveira Júnior

Conclusão: Os resultados de MFA para as análises de exossomas no soro de ratos submetidos a diferentes intensidades de exercício físico aeróbio mostraram que o aumento da intensidade do exercício leva a diminuição do tamanho dos exossomas, podendo gerar implicações nos seus carregamentos. A extração de pequenos RNAs de exossomas do soro de ratos mostrou uma grande heterogeneidade entre os grupos, sem um padrão determinado. Análises futuras de RT-qPCR de alguns microRNAs poderão fornecer importantes evidências da importância de miRNAs circulantes em exossomas na adaptação aeróbia ao exercício agudo. Surpreendentemente as amostras de suor coletadas apresentaram grande concentração de pequenos RNAs, algo ainda sem descrição na literatura. Os próximos passos são repetir a coleta em um número maior de voluntários e confirmar a presença de pequenos RNAs e exossomas e assim tentar compreender a função deste grupo de RNAs regulatórios no suor.

Detecção de Adenovírus em secreção ocular proveniente de indivíduos com conjuntivite no Distrito Federal

Bolsista: *Lyndce Nascimento da Costa*

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): ROBERT EDWARD POGUE

Introdução: A conjuntivite é uma inflamação na conjuntiva, proporcionando vermelhidão, secreção ocular, sensação de corpo estranho e lacrimejamento. Existem alguns tipos de conjuntivite, sendo conhecidas como conjuntivite alérgica, conjuntivite bacteriana e também a conjuntivite viral, sendo a mais comum entre as outras tendo como seu agente mais frequente o adenovírus. Entre os agentes virais que têm potencial de causar conjuntivite, o adenovírus humano tipo 8 é frequentemente associado com a ceratoconjuntivite epidêmica, podendo provocar surtos, pois ele é resistente a agente físicos e químicos, podendo permanecer à temperatura ambiente por vários dias. O adenovírus possui cerca de 49 sorotipos diferentes. Os agentes mais detectados no mundo como causadores de conjuntivite viral são os adenovírus tipos 4, 7, 8, 11, 19, e 37. Na literatura não existe um levantamento da frequência de casos de conjuntivite causados por adenovírus no DF, nem da frequência relativa dos diferentes subtipos do vírus.

Metodologia: As metodologias utilizadas foram nested PCR, eletroforese em gel, e sequenciamento de Sanger. Tendo o resultado do sequenciamento, as sequências foram analisadas no programa BLAST, utilizando o banco de dados, onde será verificada a presença de adenovírus. Esse programa também identifica o subtipo de adenovírus presente.

Resultados: A metodologia de detecção de adenovírus por nested PCR foi otimizada, demonstrando por eletroforese os produtos de amplificação de acordo com resultados similares descritos na literatura. Esse demonstra a viabilidade de detecção de adenovírus neste tipo de amostra. Foram testadas 22 amostras de secreções oculares de pacientes com conjuntivite, e observou-se que duas apresentaram positividade para adenovírus. A seguir, Uma das amostras com resultado positivo foi submetida ao sequenciamento, e sendo analisado pelo programa BLAST, foi detectado adenovírus humano tipo 4.

Palavras-Chave: Conjuntivite. Adenovírus. Detecção. Epidemiologia.

Colaboradores: João-Luis Pacini Costa, Tiago Ribeiro, Paula Andreia Silva, Lídia Maria Pinto de Lima.

Conclusão: Com estudos pode-se promover uma rápida técnica de detecção molecular que pode ser utilizada para a detecção de adenovírus em pacientes com infecção ocular. A triagem das amostras permitirá dar uma visão clara sobre a associação do adenovírus com a conjuntivite em seu padrão epidemiológico, envolvendo os subtipos de adenovírus. Como não há levantamento epidemiológico de casos de conjuntivite no Distrito Federal, podendo assim gerar um novo protocolo de detecção de adenovírus para os oftalmologistas, proporcionando uma forma rápida e eficaz no tratamento desses pacientes. De modo que, ainda é difícil diferenciar uma conjuntivite alérgica (não transmissível) de uma viral ou até mesmo de uma bacteriana inicial. Com a detecção do adenovírus, os oftalmologistas evitariam um tratamento inadequado com uso de antibióticos, afastamento correto do trabalho (proporcionando ganhos econômicos), e com o tratamento adequado, evitar principais complicações de cada subtipo de adenovírus.

Síntese de Lactonas Vinílogas potenciais inibidoras do quorum sensing bacteriano

Bolsista: Magayver Dayan Afonso Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGELO HENRIQUE DE LIRA MACHADO

Introdução: Quorum sensing (QS) é um sistema baseado no reconhecimento de sinais químicos genericamente denominados de autoindutores (AI) que é utilizado por bactérias para modular a alteração coordenada da expressão genética em resposta a mudanças na densidade populacional. Estudos preliminares realizados em nossos laboratórios demonstraram que lactonas vinílogas sintéticas são novos antagonistas de QS bacteriano. Com o objetivo de avaliar que elementos estruturais das lactonas vinílogas que contribuem para a inibição de QS observada em *V. fischeri* e *C. violaceum*, este trabalho se propõe a preparar uma substância análoga onde um grupo metil está sendo substituído por um grupo fenil.

Metodologia: Foi adotada como rota de síntese a reação de acilação de uma enamina com um cloreto de ácido que contém a substituição proposta. Esta rota de síntese é semelhante à utilizada por nosso grupo de pesquisas para a preparação das lactonas vinílogas testadas.

Resultados: A enamina e o cloreto de ácido foram preparados com sucesso. A reação de acilação da enamina com este cloreto de ácido foi exaustivamente testada e somente logrou sucesso em uma tentativa. A análise da mistura de isômeros obtida nesta tentativa foi analisada por ressonância magnética nuclear cujo resultado se mostrou satisfatório. Tentativas de promover a etapa final de ciclização para obtenção do análogo pretendido não levaram ao resultado esperado.

Palavras-Chave: Lactonas vinílogas, quorum sensing, bioisosterismo

Colaboradores: Magayver Dayan Afonso Silva (IC), Inês Sabioni Resck (PQ), Angelo Henrique de Lira Machado (PQ)

Conclusão: As reações de formação da enamina e do intermediário de acilação desta com cloreto de ácido foram realizadas com sucesso, apesar do baixo rendimento que a última apresentou. Foram testadas duas condições de reação para promover a ciclização do intermediário de acilação que não lograram sucesso, apesar destes procedimentos terem apresentado sucesso para outras substâncias. A falta de sucesso na obtenção do análogo pode ter ocorrido pelo uso do cloreto de ácido proposto, sistema menos eletrofílico em virtude da deslocalização eletrônica promovida pelo anel aromático, fato não observado na estrutura do intermediário de síntese da lactona viníloga original. Desta forma, o trabalho aqui apresentado serviu para mostrar que conduzir a reação em condições consagradas, mesmo em atmosfera inerte, não resulta no produto esperado. Portanto, novas condições reacionais devem ser pesquisadas para que essa síntese ocorra de maneira eficiente.

Ocorrência de hemoplasmas em gatos do Distrito Federal.

Bolsista: *Máira Gonçalves da Mota Lima*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): GIANE REGINA PALUDO

Introdução: Micoplasmas hemotrópicos (hemoplasmas) são bactérias Gram negativas que parasitam a superfície dos eritrócitos de várias espécies mamíferas. São três as espécies que infectam felinos: *Mycoplasma haemofelis*, *Candidatus Mycoplasma haemominutum* e *Candidatus Mycoplasma turicensis*. As principais formas de transmissão ocorrem através de vetores hematófagos, fluidos corporais, transfusão sanguínea e vertical. Os principais sinais clínicos observados são apatia, anorexia, letargia, desidratação e palidez de mucosas. O esfregaço sanguíneo é o diagnóstico clássico, entretanto tem baixa sensibilidade e especificidade. A reação em cadeia da polimerase (PCR) tem se mostrado um diagnóstico sensível na qual busca-se amplificar um fragmento de sequência gênica específico do agente. Este estudo teve como objetivos determinar a ocorrência de hemoplasmas em gatos domésticos do DF utilizando a PCR e avaliar o perfil hematológico dos animais infectados.

Metodologia: Foram colhidas amostras de sangue de 160 gatos domésticos provenientes da região do Distrito Federal distribuídos em 20 áreas. As amostras foram colhidas por punção das veias jugular ou cefálica e acondicionadas em tubos com anticoagulante EDTA (ácido etilenodiamino tetra-acético). Os hemogramas foram realizados no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária - UnB obtendo-se os parâmetros de hemácias, leucócitos, plaquetas, concentração de hemoglobina, volume globular, volume corpuscular médio, concentração de hemoglobina corpuscular média, diferencial de leucócitos e proteína plasmática total. Posteriormente, o DNA do sangue foi extraído com auxílio de kit comercial. A PCR convencional foi realizada buscando-se amplificar a subunidade 16S do RNA ribossômico de *Mycoplasma* spp.

Resultados: Dos 160 animais testados na PCR para *Mycoplasma* spp 14 (8,75%) mostraram-se positivos. Os animais positivos pertenciam as áreas de Ceilândia (21%), Sobradinho (14%), Taguatinga (14%), Vila Planalto (14%), Asa Norte (7%), Núcleo Bandeirante (7%), Planaltina (7%), São Sebastião (7%) e Vicente Pires (7%). Dentre os animais positivos 71,43% (10/14) eram machos e apenas 21,43% (3/14) eram fêmeas. A média de idade dos animais positivos foi de 6,5 anos. Em relação aos parâmetros hematológicos, houve diferença estatística ($p < 0,05$) no número total de leucócitos, neutrófilos, linfócitos e proteínas plasmáticas totais entre animais positivos e negativos. Outros achados hematológicos entre os animais positivos foram monocitose, trombocitopenia e anemia.

Palavras-Chave: Micoplasmas, felinos, diagnóstico, alterações hematológicas.

Colaboradores: Larissa Campos Aquino, Marcela Correa Scalon, Marcelle dos Santos Lemos, Thamis Figueiredo da Silva

Conclusão: O estudo constatou a presença da infecção por *Mycoplasma* spp em gatos domésticos do Distrito Federal, utilizando a PCR, que se mostrou um método eficaz de diagnóstico molecular. A incidência de animais positivos foi maior nas cidades onde prevalecem casas como modelo habitacional, o que favorece o acesso dos animais à rua, e os expõe ao risco de contaminação. Dentre os achados hematológicos dos animais positivos observou-se leucocitose, neutrofilia e hiperproteinemia como sendo as alterações mais significativas, que indicam a fase aguda da doença. Suspeita-se que uma espécie pouco patogênica esteja envolvida devido a maioria dos animais apresentarem poucas alterações hematológicas.

O Mercado de Madeiras Tropicais na Amazônia Brasileira

Bolsista: Maisa Isabela Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): HUMBERTO ANGELO

Introdução: O mercado de madeiras tropicais na Amazônia brasileira emprega 5% da população economicamente ativa da região e produz cerca de 25 milhões de m³ (ITTO, 2010). De uma forma geral, as indústrias madeireiras instaladas na Amazônia Legal estão razoavelmente próximas às áreas onde há cobertura florestal e boa logística de transporte para a madeira em tora e processada (SFB & IMAZON, 2010, apud Veríssimo et al., 1992, Veríssimo et al., 2002, Lentini et al. 2005). Os estados de Mato Grosso e Pará são os maiores fornecedores de madeira amazônica, responsáveis por 60% e 22% do volume comercializado, respectivamente. Em 2009, o mercado nacional aumentou sua participação na compra de madeira tropical, absorvendo 79% da madeira processada na Amazônia (SFB & IMAZON, 2010). O presente trabalho tem por objetivo abordar o mercado brasileiro de madeiras tropicais, analisando o comportamento e taxas de crescimento dos preços dos diferentes grupos de madeira comercializados dur

Metodologia: Para estudar o comportamento do mercado de madeiras tropicais usaram-se dados de cotas de preços mínimos para madeiras em tora e madeiras serradas organizadas em grupos, obtidos na SEFAZ dos estados do Pará e Mato Grosso, no período de 2004 a 2012 como base de dados. O estudo limitou-se aos estados citados anteriormente devido à falta de padronização dos demais dados da região amazônica e ao fato dos mesmos apresentarem uma maior importância econômica na atividade florestal da Amazônia Legal. Para a análise de tendência de preços no período em questão usou-se o método de Gujarati (2000), apresentado a seguir. $Y_t = a + b \cdot t$ onde: Y_t = Tendência de preços, a e b = Parâmetros encontrados com regressão linear simples, t = Período de tempo analisado (anos). Já a análise da taxa de crescimento foi calculada da seguinte forma: $\% \Delta = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \cdot 100$ onde: $\%$ = Taxa de crescimento no período

Resultados: As tendências e taxas de crescimento dos preços foram positivos, tanto para o estado do Mato Grosso quanto para o estado do Pará. No estado do Pará, os grupos de madeiras comerciais III e IV são os que possuem os maiores preços, sendo estes formados por madeiras nobres e especiais, respectivamente. Já no estado do Mato Grosso, os maiores preços são encontrados nos grupos VI e VII, sendo estes compostos por madeiras de lei, como Cedrella odorata e Tabebuia sp., respectivamente. Segundo o IMAZON (2010), houve uma queda na exportação de madeira em 2009. No entanto, como pode ser observado nas figuras apresentadas, o preço médio das madeiras não foi afetado pela queda nas exportações.

Palavras-Chave: Mercado, madeiras tropicais, análise econômica.

Colaboradores:

Conclusão: Entre 2004 e 2009, pode-se observar uma queda geral na receita bruta dos estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia. No entanto, houve uma valorização nos preços médios de madeira processada no mesmo período (SFB & IMAZON, 2010), o que condiz com os resultados encontrados.

Mudanças florísticas e estruturais na vegetação Lenhosa em cerrado sentido restrito na ÁREA DE VISITAÇÃO no Jardim Botânico de Brasília (EEJBB).

Bolsista: *Maísa Menezes Leal Alves*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): MANOEL CLAUDIO DA SILVA JUNIOR

Introdução: As savanas ocorrem nos trópicos e subtropicais e são ecossistemas dinâmicos determinados por fatores físicos, químicos e biológicos em diferentes escalas espaciais e temporais (Cole, 1986, Mistry, 2000). O termo savana é aplicado a grande variedade de fisionomias da vegetação com florística e aspectos estruturais distintos (Cole, 1986, Walter, 2006). Nas savanas o estrato rasteiro domina a paisagem onde variam os componentes arbóreos e arbustivos (Cole, 1986, Ribeiro & Walter, 2008, Walter, 2006). Cole (1986) utilizou o termo savana para classificar a vegetação do bioma Cerrado que incluiu os campos limpos, campos sujos, campos cerrados, cerradão assim como descrito por Coutinho (1978). Para Ribeiro & Walter (1998, 2008) o bioma Cerrado sentido amplo é o complexo vegetacional que possui relações ecológicas e fisiológicas com as savanas da América Tropical, da África, do Sudeste Asiático e da Austrália. Este bioma como um todo não pode ser considerado savana, uma vez que o termo cerrado

Metodologia: Para o estudo da vegetação foram instaladas dez parcelas permanentes de 20x50 m cada (1.000 m²) de forma aleatória no CV / V / I, de acordo com Felfili et. al. (2005). Em cada parcela foram registrados, identificados e medidos todos os indivíduos com diâmetro igual ou superior a 5 cm, medido a 30 cm do solo, (Db30 cm = 5 cm), inclusive os indivíduos mortos em pé, com exceção das lianas e palmeiras. Indivíduos bifurcados desde a base ou em touceiras foram incluídos desde que pelo menos um dos indivíduos apresentasse diâmetro mínimo de inclusão. As alturas foram medidas com vara graduada em metros. As espécies amostradas foram nomeadas a nível específico de acordo com o sistema de nomenclatura do Angiosperm Phylogeny Group III (APG III, 2009). Os nomes foram consultados nos sites W3 Tropicos (<http://www.tropicos.org/>) e Lista da Flora do Brasil (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>). Os parâmetros estruturais foram calculados de acordo com Mueller-Dombois e Ellemerberg (1974), com o auxílio

Resultados: A curva espécie x área para as parcelas amostradas nas três áreas tendeu a assíntota. No cerrado denso (CV), a curva mostrou que a coleta de 50% das parcelas resultou em mais de 80% das espécies levantadas (Figura 1). A inclusão das outras cinco parcelas acrescentou outras 16 espécies. O esforço amostral a partir da 5ª parcela resultou em pequena adição no número de espécies, o que sugere a suficiência para a caracterização florística da vegetação, para ambas as três áreas. A amostragem foi considerada suficiente para estimar a densidade e a área basal, visto que os erros-padrão foram de 7,4% (IC= ± 1,9)/ 6,5% (IC= ± 0,7)/ 8,7% (IC= ± 2,6) e de 6,2% (IC= ± 0,1)/ 7,3% (IC= ± 0,01)/ 7,3% (IC= ± 0,02) respectivamente. A composição florística em CV/ V/ I incluiu 32 /34 /28 famílias, 49 /53 /41 gêneros e 61 /72 /54 espécies. As espécies raras, representadas por apenas um ou dois indivíduos na comunidade, somaram 25 % do total de espécies amostradas no CV. As famílias mais ricas em espécies

Palavras-Chave: Palavras-chave – Bioma Cerrado, fitofisionomias, IVI, diversidade, distribuição diamétrica.

Colaboradores: Sabrina do C. de Miranda², Plauto S. de Carvalho², Renata Diniz Aguiar¹, Mathews do Vale Mendes¹, Danielle Aparecida Alves Teodoro³ e Manoel Cláudio da Silva Júnior⁴ ¹ Bolsista de IC do CNPQ, ² Professor do Departamento de Biologia da Universidade Estadual

Conclusão: O padrão encontrado na curva de rarefação corroborou que a vegetação do Cerrado sofre grandes acréscimos em número de espécies até a primeira metade (0,5 ha) em amostragens de um hectare quando, então, a inclinação da curva diminui até a estabilização (Assunção & Felfili, 2004, Fonseca & Silva Júnior, 2004). Felfili & Imaña-Encinas (2001) afirmaram que a amostragem é considerada suficiente se a curva espécie-área mostrar sinais de estabilização e se os erros padrões para as estimativas da densidade e área basal da vegetação forem inferiores a 10% das médias estimadas. Portanto, a amostragem aqui conduzida foi considerada suficiente. As famílias Fabaceae e Vochysiaceae foram relatadas com destaque na maioria dos levantamentos realizados no cerrado sentido restrito (Teixeira et.al., 2004, Silva et al., 2002, Costa et al., 2010, Assunção & Felfili, 2004 e Guarin et al., 1994). A grande representatividade de Fabaceae no Cerrado (Mendonça et al., 2008) pode ser atribuída à associação de al

Sistemas de Controle Aplicados ao Desenvolvimento de Fotobiorreatores

Bolsista: Maisea Rodrigues Campos

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): WILIAM FERREIRA DA CUNHA

Introdução: A fotossíntese por ser o principal processo de transformação de energia na biosfera tem sido alvo de grande importância nos estudos atuais. Dessa forma, fotobiorreatores apresentam-se como um mecanismo promissor, pois eles consistem no cultivo de microalgas para o estudo quantitativo e qualitativo da fotossíntese. O controle das variáveis que influenciam no cultivo das microalgas, como temperatura, luminosidade, pH, concentração de nutrientes e outros, é de suma importância para a eficiência do fotobiorreator. Em face disto, o presente trabalho avaliou o controle da temperatura via algoritmo PID através de placas microcontroladas Arduino.

Metodologia: Primeiramente, foi feita a remontagem do protótipo do fotobiorreator montado anteriormente a fim de minimizar a quantidade de fios utilizados e reorganizar o programa da placa Arduino. Enquanto era feita essa remontagem, foi feito em paralelo o estudo teórico de malhas fechadas e da análise de sistemas pelo método do lugar das raízes. Logo após, iniciou-se o estudo experimental dos conjuntos de parâmetros PID para o controle da temperatura. Esse estudo foi realizado calibrando-se o programa para um determinado valor de temperatura e verificando o comportamento da temperatura no fotobiorreator através de medidas a cada 30 segundos. Foi feito também o estudo da biblioteca PID Arduino utilizada no programa com a finalidade de entender o funcionamento do código no programa. Por último, foi utilizado o método Ziegler-Nichols para se obter a melhor estimativa para o valor do termo diferencial para os valores 40.00 do termo proporcional e 0.04 do integral.

Resultados: Do estudo do método do lugar das raízes observou-se que alguns sistemas possuem malhas com ganho variável, onde a localização dos polos de malha fechada depende do valor do ganho de malha que se escolher. Daí, escolhendo-se o valor do ganho pode-se movimentar os polos de malha fechada para as localizações desejadas, obtendo-se a estabilidade do sistema. Observou-se que a adição de um termo diferencial diferente de zero em todos os casos medidos apresentou convergência, porém há um aumento das oscilações antes de se chegar à estabilidade do sistema. Pode-se perceber que essas oscilações são maiores que 1°C. Com isso, o sistema apresenta melhor convergência com o conjunto de parâmetros PID (40.00, 0.04, 0.00), onde temos a convergência sem oscilações muito bruscas e precisão de 0,1°C. Observa-se que para o valor do termo diferencial igual a 255.00, calculado pelo método Ziegler-Nichols, obtém-se uma boa convergência, porém essa convergência não é para o valor desejado.

Palavras-Chave: fotobiorreator, temperatura, controle, Arduino, PID.

Colaboradores: Luiz Fernando Roncaratti Júnior, Camila D'Ávila Braga Silva, Gabriela Moura do Amaral, Pedro Terceiro Haluch Pino.

Conclusão: Os resultados obtidos no estudo dos parâmetros PID mostram que o sistema calibrado com o conjunto (40.00, 0.04, 0.00) se apresenta satisfatório para a aplicação no cultivo de microalgas, pois para o estudo quantitativo e qualitativo da fotossíntese a ser realizado no fotobiorreator esse conjunto apresenta convergência na faixa de temperatura necessária, além de possuir uma precisão de 0,1°C. Os resultados obtidos foram então adicionados ao programa final da placa Arduino. O sistema obtido até então, já tem as variáveis (temperatura, iluminação e densidade) controladas. O grupo de pesquisa já está fazendo um segundo protótipo de fotobiorreator que tem além dessas variáveis controladas, o controle do sistema de diluição e o controle das linhas de gases para a preparação de ar sintético. Para trabalhos futuros, deseja-se melhorar a estrutura do programa obtido, verificar o funcionamento do programa no novo protótipo e avaliar o tipo de controle necessário para as novas variáveis.

Análise e Controle de um Pêndulo não-linear excitado parametricamente

Bolsista: *Mansour Hassan Alkmmim*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE SOUZA DE PAULA

Introdução: A motivação para esse estudo vem da busca por energias renováveis que possam substituir a utilização das energias convencionais provenientes de recursos fósseis como o carvão e o petróleo. Os oceanos são um ótimo exemplo de aplicação do conceito de coleta de energia. Estima-se que em média, que as ondas são capazes de gerar anualmente uma potência de 100 quilowatts por metro cúbico, energia essa que poderia ser aproveitada de diversas maneiras. Um conceito de aproveitar essa energia é tratado neste trabalho e baseia-se no aproveitamento do movimento das ondas do mar para geração de energia elétrica. Neste conceito de extração de energia, o intuito é utilizar o movimento das ondas do mar de forma a obter um movimento rotativo de um pêndulo, que por sua vez, deve alimentar um gerador elétrico. O problema surge quando o pêndulo perde a rotatividade, seja apresentando respostas periódicas oscilatórias ou até mesmo comportamento caótico.

Metodologia: A dinâmica do pêndulo pode apresentar diversos tipos de movimento, indo de oscilações periódicas simples até o caos dependendo de seus parâmetros e condições de forçamento. Apesar do pêndulo excitado parametricamente apresentar soluções rotativas, o problema surge quando essa resposta desejada perde estabilidade. Neste contexto, identificam-se soluções rotativas do pêndulo e avalia-se quando essas soluções perdem estabilidade a partir da variação das condições de forçamento. Em seguida, emprega-se um controle de forma a manter essa solução rotativa estável, evitando bifurcações. O método de controle utilizado é o Método por Realimentação com Estados Defasados (ETDF). O método ETDF foi escolhido por apresentar boa robustez já que em uma aplicação real sabe-se que devido as condições ambientais, as ondas do mar apresentam grandes variações de comportamento.

Resultados: A análise se dividiu em duas partes, considerando dois comprimentos distintos do pêndulo. Em cada caso, inicialmente foram identificadas soluções rotativas para o pêndulo e bifurcações que desestabilizam essa solução quando não há ação de controle. Em seguida, aplicou-se o método ETDF buscando aumentar a faixa de estabilidade da solução desejada. Para o comprimento menor do pêndulo, houve dificuldade de manter soluções rotativas do pêndulo. Já para um comprimento maior, foi possível aumentar a faixa de estabilidade da solução rotativa desejada, sobretudo para frequências e amplitudes de forçamento menores.

Palavras-Chave: Controle de caos, pêndulo parametricamente excitado, dinâmica não-linear, método por realimentação com estados defasados

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados obtidos para comprimento de pêndulo menor não foi satisfatório no sentido de evitar bifurcações e manter as soluções rotativas desejadas estáveis em uma faixa de amplitude de frequência de forçamento maior que ocorre sem ação de controle. No entanto, obtiveram-se resultados positivos para algumas amplitudes e frequências de forçamento fixas. Para o comprimento maior, os resultados foram melhores e foi possível aumentar a faixa de estabilidade da órbita rotativa diminuindo-se a frequência e a amplitude de forçamento. Já para o aumento da amplitude de forçamento o resultado não foi muito bom e não foi possível evitar regiões com comportamento caótico. Para melhorar o desempenho do método faz-se necessário determinar o ganho do controlador de forma apropriada e não por tentativa e erro, conforme realizado no presente estudo.

Avaliação das alterações metabólicas em pessoas com hiv_aids fumantes em tratamento no Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: *Manuela Cristina Adorno Sousa*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ELZA FERREIRA NORONHA

Introdução: A resposta imune na candidíase pode ser Th1, caracterizada por produção de IFN- γ e IL-2, induzindo resistência à reinfecção, ou Th2, com síntese de IL-4, IL-5 e IL-10, tornando os hospedeiros suscetíveis às reinfecções (Romani, 1992). As células envolvidas na proteção contra a candidíase são os linfócitos, neutrófilos e eosinófilos (Luo et al., 2011).

Metodologia: Coletaram sangue e fluido da cavidade peritoneal, para contagem de leucócitos totais e células diferenciadas. Recuperaram UFC de Ca de vagina/animal em culturas/ágar Sabouroud/72h. Dados analisados por ANOVA, $p < 0,05$.

Resultados: Foram incluídas 34 pessoas, a maioria residente no DF, 67,6% era do sexo masculino e a idade predominava entre 30 a 39 anos com 41,2%. A proporção de tabagistas foi 41,2% (14/34) e de não tabagistas 58,8% (20/34), 55,9% fazia uso de esquema com Efavirenz. Houve boa resposta ao tratamento com mediana de contagem de cd4 mantida acima de 200 cels/mm³. Foram diagnosticados sete casos de hipertensão no grupo, houve tendência ao aumento dos níveis de glicemia e diminuição dos valores de HDL colesterol. Não houve diferença entre tabagista e não tabagistas quanto à resposta imunológica ao tratamento e às alterações metabólicas.

Palavras-Chave: Dias AT, et al. Lower production of IL-17A and increased susceptibility to Mycobacterium bovis in mice coinfecting with Strongyloides venezuelensis.

Colaboradores: Balestra, YJ.E

Conclusão: Possivelmente as perdas de informação e o tamanho da amostra foram fatores limitantes para demonstrar os resultados esperados, entretanto, o estudo apresenta validade interna e corrobora os dados da literatura sobre a proporção de tabagismo nessa população e sugere a possibilidade de alterações do metabolismo da glicose e do HDL colesterol que pode acarretar em maior risco cardiovascular em 10 anos.

O Desafio da Conservação da Autenticidade dos Blocos Residenciais do Plano Piloto: O Caso das SQS 107, 108, 307 E 308

Bolsista: Manuella de Carvalho Coelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Projetos Expressão e Representação

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIANA BARRETO LIRA

Introdução: Por ter sido pioneira no urbanismo modernista, Brasília foi tombada em três níveis: global como Patrimônio da Humanidade pela UNESCO, nacional pela portaria nº 314 do SPHAN e distrital pelo decreto nº 10829/92. Essa legislação visa, no entanto, somente a preservação da concepção urbanística. Assim, intervenções nos edifícios residenciais das superquadras do Plano Piloto podem ser realizadas desde que se respeitem a volumetria e as taxas de ocupação, ainda que se percam suas características arquitetônicas. Além da falta de um aparato legal que balize as alterações nos blocos, são grandes as dificuldades de preservação de exemplares da Arquitetura Moderna, desde a proximidade temporal, reforçando o não entendimento da obra como patrimônio, até o uso de materiais novos que não se conhecia o desempenho. É nesse contexto que se insere a importância desse estudo em produzir diretrizes de intervenção que preservem os atributos de Unidade de Vizinhança constituída pelas SQS 107, 108, 307 e 30

Metodologia: A metodologia da pesquisa percorreu o seguinte caminho: (1) revisão bibliográfica sobre a preservação da AM juntamente a debates e fichamentos, imprescindíveis para conhecer as características dessa arquitetura e os obstáculos para sua preservação, (2) levantamento junto à Superintendência do IPHAN no Distrito Federal de todas as intervenções ocorridas oficialmente nos blocos da Unidade de Vizinhança (UV), a fim de traçar o tipo e as características dessas reformas e como o Instituto se posiciona diante dos pedidos de aprovação de projeto, (3) elaboração da lista de atributos que caracterizam cada superquadra da UV, (4) elaboração das diretrizes de intervenção, e (5) validação da lista junto a profissionais e à comunidade em geral (etapa não cumprida). Além disso, o Inventário da Unidade de Vizinhança publicado pelo IPHAN em 2009 foi objeto de constante de consulta.

Resultados: O produto final da pesquisa consiste em uma lista de atributos que caracterizam cada superquadra como exemplar da Arquitetura Moderna, além de tabelas contendo as diretrizes de intervenção para cada uma das superquadras que compõem a referida UV que consideram a preservação de seus atributos modernos. Além disso, o levantamento realizado no arquivo técnico do IPHAN/DF possibilitou traçar a compreensão global do caráter e das demandas mais frequentes de alteração por parte dos moradores, além do posicionamento do Instituto frente aos mais variados tipos de reformas realizadas nos condomínios. A partir desse levantamento, duas questões ficaram particularmente claras: a perceptível disposição do IPHAN/DF em conciliar as demandas dos moradores com a manutenção da linguagem arquitetônica moderna dos blocos e o pouco compromisso que os projetos submetidos têm com a preservação das características modernas dos blocos residências dessa UV.

Palavras-Chave: Arquitetura Moderna, Preservação, Brasília, Plano Piloto, Unidade de Vizinhança, Superquadra.

Colaboradores: Mariana Leite Melo e Silva, Superintendência do Distrito Federal do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN/DF).

Conclusão: Foi nítido perceber a dificuldade de conservação desses edifícios. Como o órgão responsável pelo direcionamento das reformas no sentido de cooperação à preservação da AM não tem poder de lei, são apenas recomendações, essas alterações não estão passíveis de proibição por parte do IPHAN/DF ou afins. Sendo assim, os condomínios podem, legalmente, modificar as características dos blocos ferindo o patrimônio e desrespeitando seus atributos. A solução é inserir na sociedade o debate de valorização da AM e de reconhecimento dessas obras, a ausência de monumentalidade não significa que o bem não deve ser preservado. Nesse sentido, a pesquisa, e a posterior publicação de seus resultados, apresentam-se como uma importante fonte de promoção dos valores desse conjunto constituído pela UV, uma vez que o material produzido pode subsidiar ações de educação patrimonial, bem como dar suporte aos condomínios para que atuem de forma mais consciente na proposição de reformas nos blocos.

Avaliação Citogenética de Pacientes com Leucemia Mielóide Crônica em uso de inibidores de Tirosino Cinase

Bolsista: *Manuella Ribas Ramalho*

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): FERNANDA COSTA VINHAES DE LIMA

Introdução: A Leucemia Mielóide Crônica (LMC) é uma neoplasia da medula óssea originada da translocação entre os cromossomos 9 e 22, formadora do gene híbrido BCR-ABL, que transcreve uma proteína com atividade de tirosino cinase, atuando como promotora da proliferação das células tumorais. Para o tratamento existem diversas opções terapêuticas, dentre estas os inibidores de tirosino cinase (TKI). Esta terapia, alvo do estudo, age sobre a proteína mutada provocando apoptose das células alteradas. A presente pesquisa teve por objetivo avaliar o efeito terapêutico de inibidores de tirosino cinase no tratamento de portadores de LMC, positivos para o cromossomo Philadelphia, através da análise citogenética de células da medula óssea.

Metodologia: Para tal, procedeu-se uma análise de prontuários em 48 pacientes provenientes do Hospital de Base do Distrito Federal entre o período de novembro de 2011 a maio de 2013 que fizeram uso dos medicamentos. Após a coleta de dados referentes às informações pessoais e clínicas, constatou-se que a mediana de idade dos pacientes foi de 52 anos.

Resultados: Destes, 89,58% (n=43) fizeram uso, em algum momento, do mesilato de imatinibe, 43,75% (n=21) utilizaram-se do dasatinibe, e 20,83% (n=10) tomaram nilotinibe. A mudança de protocolo de tratamento deve-se a tolerância e resistência de cada paciente às drogas.

Palavras-Chave: BCR-ABL. Cromossomo Philadelphia. Terapia do Câncer.

Colaboradores:

Conclusão: A resposta citogenética, assim como as hematológica e molecular foram favoráveis à terapia com essas medicações.

Efeito de Três meses de aulas de reforço ativas e passivas sobre o nível de atividade física e composição corporal em crianças.

Bolsista: *Marcela Brandão Dias*

Unidade Acadêmica: Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): CARMEN SÍLVIA GRUBERT CAMPBELL

Introdução: A obesidade é considerada um importante problema de saúde infantil e está associada a diversas doenças. A mudança positiva de estilo de vida tem demonstrado inúmeros benefícios tanto para a saúde física quanto mental. Estudos recentes testaram a relação, entre exercício físico e cognição, sugerindo que as crianças em idade escolar podem ter benefícios cognitivos provenientes da participação em atividades físicas. Os professores tem utilizado muito o reforço escolar como apoio à aprendizagem das crianças com dificuldade escolar, no período contrário ao da escola. Normalmente, os alunos preferem a aprendizagem em aulas práticas em que o fator motivacional, criativo, e do exercício da tomada de decisão estejam presentes, quando comparadas a aulas tradicionais. O objetivo do estudo foi investigar o efeito de três meses de aulas de reforço ativas e passivas de português e matemática sobre o nível de atividade física e composição corporal em crianças.

Metodologia: 30 crianças após serem submetidas à avaliação antropométrica, composição corporal, ao teste de desempenho escolar (TDE) e ao questionário de Nível de Atividade Física (NAF), foram distribuídas em três grupos: grupo de reforço passivo (GRP), grupo de reforço ativo (GRA) e grupo controle (GC). O GC passou por todas as avaliações que os outros dois grupos, porém sem intervenção. O GRP participou de aulas de reforço tradicionais de português e matemática, utilizando a sala de aula para intervenção. Já o GRA participou de aulas de reforço ativas também de português e matemática, onde brincadeiras e jogos ativos eram utilizados para aprendizagem do conteúdo. Ao final de três meses de intervenção os três grupos passaram pelos mesmos testes físicos e responderam novamente ao NAF para avaliação pré e pós intervenção. A análise estatística utilizada foi Anova One-Way para comparação entre grupos e o Teste T Pareado para análise intra-grupo.

Resultados: Houve diferença estatisticamente significativa no nível de atividade física entre pré e pós intervenção no GRA ($464,9\text{METs} \pm 147$ vs $345,6\text{METs} \pm 118$) bem como no GRP ($1052,35\text{METs} \pm 317,3$ vs $365,61\text{METs} \pm 110$). O GRA apresentou redução do %G ($19,2 \pm 5,6\%$ vs $17,9 \pm 4,5\%$, $p=0,004$) e da dobra cutânea subescapular ($7,76 \pm 2,6\text{mm}$ vs $6,8 \pm 1,7\text{mm}$, $p=0,037$) quando comparado aos valores de pré intervenção. Quando comparados os grupos, no momento pós intervenção, verificou-se que o GRA apresentou diferença significativa ($17,9 \pm 4,5\%$, $p=0,04$) no %G quando comparado com o GC ($24,5 \pm 6,9\%$), e com o GRP ($26,2 \pm 5,4$, $p=0,004$).

Palavras-Chave: nível de atividade física, composição corporal, aulas de reforço, crianças.

Colaboradores: Stéphany Vieira Brito, Filipe Chafim Vernay da Silva, Raiana Maiara dos Santos Pereira, Isabela Almeida Ramos, Anderson Bleno Amorim Brito, Pedro Rafael Carrilha e Bruno Queiroz Costa.

Conclusão: Três meses de aulas de reforço ativas e passivas diminuiu o nível de atividade física em crianças mensurado através do NAF, porém, houve diminuição do %G e da dobra cutânea subescapular do GRA pós quando comparado aos valores de pré intervenção. O GRA também apresentou diferença significativa no %G quando comparado com o GRP.

Produção e Caracterização de Xilanase de *Aspergillus terreus*

Bolsista: *Marcela de Carvalho Campos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): EDIVALDO XIMENES FERREIRA FILHO

Introdução: A xilana, por se tratar de um heteropolissacarídeo requer para sua conversão enzimática a participação sinérgica de várias enzimas, algumas atuando sobre a cadeia principal, outras sobre as ramificações. Do complexo xilanolítico, fazem parte: xilanases, xilosidades, L-arabino-furanosidases, glucuronidases, acetilxilana esterases, p-cumaroil esterases e p-feruloil esterases. Dentre essas enzimas, as xilanases (E.C. 3.2.1.8) são enzimas chave na degradação de xilana, uma vez que atuam sobre a cadeia principal. As enzimas xilanases produzidas por fungos filamentosos possuem aplicações nas indústrias de biocombustíveis e de branqueamento de papel. Dentro desse contexto, os resíduos agrícolas são fontes alternativas de carbono para crescimento de fungos visando a produção de enzimas xilanolíticas. O objetivo deste projeto foi purificar e caracterizar xilanase (Xyl T4) produzida pelo fungo filamentoso *Aspergillus terreus* crescido em casca de soja.

Metodologia: O fungo foi crescido em meio líquido contendo casca de soja como fonte de carbono. O meio de cultura contendo a massa micelial foi filtrado a vácuo em funil de Büchner com papel de filtro comum. O filtrado resultante foi então utilizado como fonte de xilanase. A determinação da atividade da xilanase foi feita utilizando xilana de aveia como substrato. Amostras de extratos brutos foram submetidas a diversas cromatografias, tais como de filtração em gel e troca iônica, visando a obtenção de amostras semi-purificadas e purificadas de xilanase. As amostras enzimáticas foram concentradas por ultrafiltração. O grau de pureza das amostras enzimáticas foi analisado por eletroforese sob condições desnaturantes (SDS-PAGE). A enzima foi caracterizada com relação aos efeitos do pH e da temperatura na atividade enzimática, a parâmetros cinéticos (K_m e V_{max}), peso molecular, efeitos de inibidores fenólicos, e especificidade por substrato.

Resultados: A Xyl-T4, proveniente do ultrafiltrado, apresentou massa molecular de 23,4 kDa. A enzima purificada possui maior afinidade por xilana de bétula insolúvel. Xyl-T4 não é termoestável, atingindo sua meia vida em menos de trinta minutos de incubação à 50°C e 60°C. A enzima foi mais ativa a 60°C e pH 5,5. A incubação com compostos fenólicos demonstrou que a enzima é insensível à ação de alguns inibidores e estável na presença desses compostos.

Palavras-Chave: 1) fungo, 2) xilanase, 3) purificação, 4) caracterização, 5) *Aspergillus terreus*

Colaboradores: Leonora Rios de Souza Moreira

Conclusão: A demanda mundial por processos otimizados na transformação de biomassa em produtos diversificados e de maior valor agregado tem resultado no uso de enzimas em diversos processos industriais. A xilanase de *Aspergillus terreus* foi purificada e caracterizada quanto a parâmetros cinéticos e bioquímicos. Essa enzima possui potencial que encoraja sua aplicação em processos biotecnológicos.

Estudo de inibição da enzima tirosinase por frações isoladas de *Morus Nigra*

Bolsista: *Marcela Medeiros de Freitas*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): PEROLA DE OLIVEIRA MAGALHAES DIAS BATISTA

Introdução: Melanogênese é um processo responsável pela produção de melanina, a qual é armazenada em melanócitos, que contêm tirosinase. Esta é responsável pela hiperpigmentação da pele, caracterizada por manchas, devido à superprodução de melanina. A inibição desta enzima é alvo na indústria de cosméticos, visando o controle deste indesejável efeito. Diversas espécies do gênero *Morus* são conhecidas pelos benefícios oferecidos nas diversas partes de sua planta, incluindo a inibição da enzima tirosinase. Sendo assim, este projeto tem o objetivo estudar a folha da espécie *M. nigra* quanto à atividade inibitória sobre a enzima de interesse, bem como a caracterização do perfil cromatográfico de seu extrato e frações responsáveis pela inibição e sua viabilidade de incorporação em produtos cosméticos e medicinais a partir de sua citotoxicidade, a fim de se tornar uma nova opção terapêutica de fonte natural.

Metodologia: Folhas de *Morus nigra* foram coletadas na Universidade de Brasília nos meses setembro e outubro de 2011 e 2012. O extrato bruto foi preparado através da maceração passiva utilizando etanol como solvente. Foi realizada partição líquido-líquido em que três frações e foram obtidas: fração metanol, acetato de etila e aquosa. A atividade enzimática da tirosinase foi determinada segundo o método utilizado por Khatib, Nerya et al.. A porcentagem de inibição enzimática e os valores de IC50 do extrato bruto e suas frações foram obtidos através da construção de curvas dose-resposta em um gráfico com a porcentagem de inibição versus o logaritmo da concentração do inibidor. Para análise estatística foi utilizado o teste paramétrico t em que o limite de significância para todas as análises estatísticas foi de $p < 0,05$, com um intervalo de confiança de 95%. O extrato bruto etanólico e a fração de maior atividade inibitória à tirosinase foram avaliados quanto ao seu perfil cromatográfico e à citotóxico

Resultados: O extrato bruto etanólico da folha de *M. nigra* foi selecionado para estudo químico-biológico devido ao seu perfil inibitório, com atividade de 96,01% e IC50 igual a 4,38 μ g/mL sobre a tirosinase. A partição líquido-líquido forneceu a fração acetato, que demonstrou forte capacidade de inibição enzimática (84,30 %) com valor de IC50 igual a 1,91 μ g/mL. A análise da cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) revelou a presença de derivados de quercetina. Nos valores de IC50 acima apresentados, para extrato bruto etanólico e fração acetato de etila, não foi observada citotoxicidade para queratinócito humano e

fibroblasto de camundongo, sendo assim, não citotóxicos.

Palavras-Chave: *Morus nigra*, amora, tirosinase, ácido kójico, inibição, extrato vegetal, citotoxicidade.

Colaboradores: Eliete Neves Guerra, Sílvia Taveira Elias, Damaris Silveira, Yris Maria Fonseca, Julia Maia

Conclusão: Este trabalho demonstrou que a folha de *Morus nigra* pode ser considerada uma promissora fonte de compostos bioativos por apresentar potenciais efeitos sobre a atividade da enzima tirosinase. O extrato bruto etanólico e fração acetato demonstraram uma significativa inibição sobre a atividade da tirosinase e foi escolhido para estudo fitoquímico devido ao seu elevado perfil inibitório. Além disso, este trabalho comparou o composto “ácido kójico” utilizado na terapêutica como inibidor de tirosinase, com a atividade do extrato e suas frações, os quais apresentaram potenciais de inibição maiores que ao do padrão testado. A análise do HPLC evidenciou derivados de quercetina no extrato bruto etanólico das folhas de *M. nigra*, os quais são conhecidos pelo seu caráter inibitório. Com o teste de citotoxicidade foi possível avaliar a possibilidade de incorporar o extrato e frações de *M. nigra* em produtos de uso cosmético por não ser citotóxico.

Os papéis do líder, observador e cinegrafista na aplicação do método DREAM:IN BRASIL - UnB

Bolsista: Marcela Moraes de Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): SHIRLEY GOMES QUEIROZ

Introdução: O Design Thinking é uma abordagem do Design relativamente recente, que vem ganhando bastante força nas últimas décadas pelo seu potencial de promover mudanças, especialmente no campo social. O Dream:In é uma ferramenta promissora de aplicação do Design Thinking, que tem como cerne a mesma motivação: criar inovações de alto impacto na sociedade. Considerando o potencial de geração de ideias em grande quantidade e com significativo capacidade inovadora, buscou-se analisar se designers em formação, nesse caso pelo curso de Desenho Industrial da UnB, seriam capazes de dominar o método com as competências propostas pela grade curricular da Universidade. Para tanto, determinou-se como foco do estudo a fase da Jornada, em que se faz uma coleta de dados por meio de entrevistas no próprio contexto dos sujeitos, e utilizou-se o conceito de competência individual, relativo a aprendizagem nas organizações.

Metodologia: Tendo em vista a necessidade de avaliação do papel do designer em diferentes formas de atuação, foi adotado o conceito de competência como parâmetro para análise, especificamente as abordagens que consideram tanto a capacidade quanto o desempenho do indivíduo. Dessa maneira foi possível avaliar as competências e os respectivos recursos necessários para cada forma de atuação proposta, permitindo a comparação dos pontos comuns e divergentes entre elas. Configurou-se assim um momento de coleta de dados, em que foram realizados grupo focal com os alunos que aplicaram o método, entrevista com as orientadoras desse processo e análise documental do currículo proposto para o curso de Desenho Industrial pela UnB, e outra etapa em que os dados gerados foram analisados e comparados, permitindo a visualização da integração entre as duas atuações.

Resultados: Foi gerado um painel comparativo entre as competências propostas pelas disciplinas e aquelas requeridas durante a aplicação do Dream:In na UnB, com visualização dos requisitos que foram supridos, por quais disciplinas, e aqueles que não foram contemplados pela proposta do curso. Foi possível perceber que a maior parte dos recursos (63%) foi contemplada pelas disciplinas oferecidas, o que sugere que o curso pode estar preparado para a abordagem do Design Thinking. Por outro lado, notou-se que há um déficit no estímulo formal das atitudes, que apresentaram uma baixa porcentagem de ensino dentro dos recursos analisados, ainda que representem quase um terço dos que foram exigidos pelo método. Habilidades e conhecimentos pareceram ser recursos bem estimulados pela Universidade, com mais de 80% de compatibilidade entre necessidade pelo Dream:In e ensino formal pelo curso.

Palavras-Chave: Design Thinking, Dream:In, competência individual, inovação social

Colaboradores: Marisa Cobbe Maass

Conclusão: O presente trabalho atenta para uma questão importante do ensino brasileiro: estariam as atitudes sendo pouco estimuladas? O que foi demonstrado aqui é que elas ainda não estão sendo devidamente valorizadas, mesmo que tenham se mostrado um recurso relevante dentro do campo analisado. Naturalmente existem barreiras metodológicas que impedem um aprofundamento nessa análise, como a utilização de competências derivadas das ementas, limitando o estudo ao ensino formal explícito. Sabe-se que dentro das disciplinas muita aprendizagem informal ocorre, especialmente a de atitudes, em geral por observação de outros e por reflexão. Se esse processo está ocorrendo dessa maneira, provavelmente falta um planejamento melhor do ensino, avaliação do aprendizado e pertinência desses recursos, tão fundamentais para o exercício da profissão. Ressalta-se, no entanto, que uma reforma curricular está em andamento para uma melhor adequação do ensino ao exercício e às necessidades da profissão.

Construção de Instrumento de Análise de Necessidades de Capacitação em Competências Empreendedoras

Bolsista: *Marcela Ribeiro de Magalhães Alves*

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): GARDENIA DA SILVA ABBAD

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Acaso e Aporia: a Linguagem na Obra de João Cabral de Melo Neto

Bolsista: *Marcella Assis de Moraes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): PIERO LUIS ZANETTI EYBEN

Introdução: Este trabalho concentrou-se no estudo da poesia de João Cabral de Melo Neto, sob a perspectiva da desconstrução. Como ponto fulcral da análise, propôs-se o “acaso”, referência que se retirou ao texto de *Psicologia da Composição* e que foi problematizada como afirmação que permeia toda obra literária – mas não o acaso como a condição de fortuidade que envolveria o processo compositivo, antes o acaso como o resultado produzido pelo trabalho de composição poética.

Metodologia: Este estudo partiu da desconstrução e teve foco na aporia. Obras como *La Double Séance*, de Jacques Derrida, foram centrais para a perspectiva que se quis desenvolver. Dentro do pensamento da diferença, fundamentou-se também em *A Lógica do Sentido*, de Gilles Deleuze. A crítica literária com que se propôs trabalhar envolveu, por exemplo, os trabalhos de João Alexandre Barbosa em *A Imitação da Forma* e *A Metáfora Crítica*, de Marta Peixoto em *Poesia com Coisas*, de Modesto Carone em *A Poética do Silêncio* e de Benedito Nunes em *A Máquina do Poema*. A leitura dos textos de Cabral iniciou-se pela *Psicologia da Composição*, mas concentrou-se principalmente na *Fábula de Anfiön*.

Resultados: A partir da leitura da obra de João Cabral de Melo Neto sob a perspectiva da aporia, discutiu-se a importância do “acaso” na construção do texto literário. Visou-se aqui à impossibilidade da experiência de uma leitura referencial, que meramente identifica símbolos no texto, propôs-se, em contrapartida, a experiência de um processo de remetimentos infinitos da significação, que mantém o leitor num tempo de adiamento.

Palavras-Chave: Podem-se elencar, como palavras-chave, as seguintes: deserto, secura, arquitetura, técnica, mudez, argumentação proposicional, verdade, remetimentos, acaso.

Colaboradores: Contou-se com a colaboração da orientação de Piero Eyben e com o acervo disponibilizado pela Biblioteca Central da UnB – BCE.

Conclusão: A pesquisa permitiu a conclusão de que a verdade do texto literário não se estabelece em termos de logos, mas se mantém no espaço da performatividade do texto. A verdade do poema é a manutenção do espaço do segredo, esse espaço de um apelo pelo sentido que se adia infinitamente. Ler o poema é se submeter ao seu movimento incessante, sabendo que ele não conduz a uma saída, é manter-se na tentativa de medir seus desvãos, de calcular a distância de seus lançamentos, de prever a queda de seus dados, sem que seja possível reduzir essas dimensões à ordem do calculável.

Estudo do Controle Adaptativo na Eficiência Energética de Climatização utilizando Protótipo de Ambiente Predial com Variação da Carga Térmica

Bolsista: *Marcella Cortat Campos Melo*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): ADOLFO BAUCHSPIESS

Introdução: A automação predial é um ramo da modernidade em que o uso da tecnologia e o incentivo a pesquisas têm aumentado com o passar dos anos. Inserindo-nos nesse contexto, o Laboratório de Automação e Robótica (LARA) está conduzindo um projeto de automação predial no contexto de ambientes inteligentes. Uma das áreas de estudo é o conforto térmico, que envolve o controle de temperatura e umidade em uma sala e seus ambientes adjacentes. Como outro parâmetro de estudo, o uso de energética, importantíssimo nos dias de hoje, em que a sustentabilidade e o controle do desperdício são tópicos recorrentes. Aqui, faremos o estudo do conforto térmico, visando modelar adequadamente um ambiente e elaborar um controle adaptativo. Existem dois ambientes de estudo: uma pequena sala de uma maquete, feita de madeira, e uma sala de reuniões, que é o nosso ambiente de estudo principal. Por fim, faremos a comparação entre diversas técnicas de controle, por meio da energia gasta pelo equipamento.

Metodologia: Um processo térmico tem como característica a necessidade de se trabalhar com múltiplas entradas e saídas, entre outras. Desta forma, é interessante trabalhar com um modelo matemático simplificado, tanto para o tratamento de dados, quanto para definir quais parâmetros são mais importantes. A transferência de calor pelas paredes deve ser investigada. Para isso, iniciaremos com um modelo simples, 2R1C, modelo de primeira ordem, com características lineares. Quanto ao algoritmo de identificação, usamos uma adaptação do algoritmo de estimação por mínimos quadrados (MQ), em que há recursividade, e com plasticidade, pois é preciso ponderar de maneira diferenciada as observações. Foram utilizadas diferentes técnicas de controle, como as clássicas ON-OFF e PI. Para o controle adaptativo, usamos a técnica de alocação de polos (RST). Estes controladores foram testados em duas situações: com carga térmica constante e com variação térmica. Na parte de instrumentação, foram usados Arduinos como

Resultados: Em se tratando do caso com perturbação, vemos que o RST é mais econômico e, portanto, a característica adaptativa torna o controlador melhor, como imaginávamos. Quanto ao acionamento, no começo, o controlador PI é menos exigente, mas, ao longo do tempo, este gasta mais energia do que o RST, com uma diferença de 10% a 15% entre os dois. A economia de energia efetiva é de 2,60. Em termos de rapidez, vê-se que o PI demora mais que o RST para atingir a referência, com uma diferença de um pouco mais de 1 hora. Ao se comparar o desempenho temporal do controlador RST com e sem variação térmica, vemos que este não muda muito, com uma variação em torno de 5 a 6 minutos.

Palavras-Chave: Conforto térmico, controlador adaptativo, SHT71, identificação de sistemas.

Colaboradores: Heyder Antonio Silva de Araújo

Conclusão: Sobre o experimento na maquete, observamos que, em termos de acionamento, vimos que os controladores clássicos gastam mais energia, embora sejam um pouco mais rápidos, característica visível para o controle ON-OFF. Isso mostra que se economiza energia com uma abordagem adaptativa. Devemos esclarecer que, embora o controle adaptativo seja mais lento, isto não é exatamente um problema. Ao fazer o experimento na sala de reuniões do laboratório, consideramos duas configurações de carga térmica. Para um ambiente sem variação térmica, vimos uma peculiaridade em relação ao que foi concluído no experimento da maquete: o controlador PI se saiu melhor quanto à economia de energia. Além disso, vimos que este controlador foi um pouco mais lento que o RST, resultado contrário ao comprovado anteriormente. O fato é que um ambiente com pouca variação térmica não dá oportunidade à característica adaptativa do controlador RST e, portanto, não foi observada. Quando os controladores PI e RST foram expostos

Caracterização Tecnológica da Madeira de Teca (*Tectona grandis*)

Bolsista: *Marcella Hermida de Paula*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAQUIM CARLOS GONCALEZ

Introdução: Diversas espécies madeireiras, antes pouco usadas no país têm despertado interesse e estão sendo estudadas e caracterizadas para usos diversos. Por outro lado, muitas espécies tradicionais, utilizadas no mercado mundial, vêm mostrando tendências de exaustão de suas reservas. Estudos têm sido desenvolvidos, no sentido de adaptação de novas espécies, em território brasileiro, sob os pontos de vistas silvicultural e tecnológico. A caracterização de uma madeira engloba suas propriedades físicas e mecânicas como densidade, retratibilidade, módulo de elasticidade e ruptura, resistência à tração, cisalhamento e compressão e propriedades sensoriais (cor, sabor, cheiro, textura e desenho). O presente trabalho teve como objetivo a caracterização física, mecânica (por meio de ensaio destrutivo e não-destrutivo), colorimétrica e anatômica (dimensão das fibras) da madeira de teca (*Tectona grandis*) visando ampliar e melhorar a utilização da espécie nos diversos segmentos industriais.

Metodologia: A madeira utilizada no estudo é proveniente de um plantio com aproximadamente 10 anos da Empresa Floresteca, situada em Cáceres, no estado do Mato Grosso. As pranchas de madeira com dimensões iniciais de 2,5 cm x 10 cm x 150 cm foram desdobradas posteriormente em corpos de prova em uma indústria moveleira do Distrito Federal, apresentando para os ensaios de densidade e retratibilidade as dimensões de 2x210xm, segundo a norma COPANT, e contanto com 10 corpos de prova. Para o dimensionamento das fibras foram utilizadas 3 amostras nas dimensões 2x2x1cm dissociadas pelo método de Franklin e analisadas pelo microscópio óptico Leica DM 750. Para os ensaios de ultrassom e flexão estática a 12% (COPANT) de umidade foram confeccionados 10 corpo de provas (2x2x30cm) e as medidas das ondas foram feitas com o equipamento UsLab – freq. 45 khz. A colorimetria, sistema CIELAB 1976 (espectrofotômetro Color Eye XTH –X-Rite), foi feita nos 10 corpos de prova do teste de flexão estática na face tangencia

Resultados: A análise anatômica mostrou que as fibras de teca são curtas. A densidade básica média encontrada para a madeira foi igual a 0,52g/cm³ e a densidade a 12% de teor de umidade 0,58g/cm³, a retratibilidade volumétrica média foi de 5,79% e o coeficiente de anisotropia 2,06, corroborando com MOTTA (2010), MORENO E ROQUE (2006), LATORRACA et al. (2000). O módulo de elasticidade e módulo de ruptura determinados pelo ensaio de flexão estática foram respectivamente 1.006 kgf/cm² e 118.532 kgf/cm², pelo ultrassom o resultado estimado do módulo de elasticidade foi 132.957,91. Os parâmetros colorimétricos médios encontrados foram L* = 52,98, a* = 10,76, b* = 23,95, C* = 26,30 e h° = 65,57, classificando a madeira segundo Camargos e Gonçalves (2001) como de coloração marrom-oliva

Palavras-Chave: Ensaios destrutivos e não destrutivos, qualidade da madeira, caracterização física e mecânica, *Tectona grandis*.

Colaboradores: Orientador: Prof. Dr. Joaquim Carlos Gonçalves – EFL/UnB Colaboradora: Patrícia Ribeiro Amorim –Doutoranda em Ciências Florestais-UnB

Conclusão: Todas as características apresentaram-se favoráveis à madeira estudada, classificando-a como leve, resistente e com coloração atrativa, mostrando que a madeira possui alto potencial econômico e de utilização, mesmo para plantios jovens como o deste estudo. Por agregar mais valor, a indústria moveleira é a mais indicada para o aproveitamento deste material. É uma madeira alternativa para o país, podendo reduzir o risco de exaustão das reservas de madeiras tradicionais. Recomenda-se complementar a caracterização anatômica da madeira em estudo, realizar a caracterização tecnológica da madeira de teca proveniente de outros locais do Brasil, como São Paulo e Goiás e estudar novamente tais características quando os plantios no Brasil estiverem mais maduros

Relação entre características de grupos de pesquisa da área de Exatas, uso de estratégias de aprendizagem e desenvolvimento competências

Bolsista: *Marcella Turon Baran*

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): CATARINA CECILIA ODELIUS

Introdução: A sociedade contemporânea passa por transformações culturais, econômicas e sociais, em vista disso, procuram meios que, de forma mais eficaz, promova o desenvolvimento profissional e a melhoria do desempenho, nos diversos níveis organizacionais. Diante disso, temas relacionados à aprendizagem emergem como questão central para sua sobrevivência e seu sucesso na era do conhecimento (Brandão, 2008). A aprendizagem, portanto, é essencial para que o indivíduo possa adaptar-se ao seu meio. Aprender implica em mudar conhecimentos, habilidades ou atitudes anteriores, ou seja, desenvolver competências. Na linha de orientação desses estudos, este trabalho, de natureza teórico-empírica, apresenta dentre os seus objetivos específicos: descrever as características dos grupos de pesquisa, estratégias de aprendizagem e desenvolvimento de competências, bem como identificar aspectos que influenciam a aprendizagem e as competências desenvolvidas nos grupos de pesquisa.

Metodologia: O objeto de estudo foram grupos de pesquisa da área de Exatas (Engenharias e Ciências Agrárias), identificados a partir de busca realizada na plataforma Lattes, diretório de grupos de pesquisa, cujos líderes possuem bolsa de produtividade. Foram selecionados pesquisadores que possuam bolsa de produtividade. As escalas disponibilizadas eletronicamente levantaram dados relativos aos objetivos de formação do grupo, motivos de participação, processos de divisão e acompanhamento de tarefas e de tomada de decisão do grupo, aspectos que influenciam a obtenção de resultados, situações que influenciam a aprendizagem de competências, inserção em atividades do meio acadêmico e resultados alcançados pelo grupo. Foram pesquisados 13 homens e 6 mulheres, com média de idade de 45 anos (de 24 a 66 anos), e média do tempo de experiência em pesquisa de aproximadamente 20 anos (de 3 a 40 anos). Análises descritivas e de correlação foram realizadas.

Resultados: A oportunidade de acesso a recursos é importante para formação dos grupos. Identificou-se que os líderes têm um papel estratégico para a integração, trabalho em equipe, delegação de tarefas, produção de conhecimento, desenvolvimento de competências coletivas e acompanhamento do desenvolvimento dos membros do grupo. A troca de informações, o intercâmbio de experiência e o comportamento colaborativo dos membros e líderes, influenciam a obtenção de resultados. A participação no grupo de pesquisa contribuiu para a participação regular em eventos nacionais e internacionais, coordenação de mesa ou simpósio e de grupos de trabalho em congressos. A maior contribuição foi observada no desenvolvimento da competência de formação de profissionais para atuarem em uma área de conhecimento. Influenciam o desenvolvimento de competências a interação do grupo, a facilidade de comunicação com o coordenador, o acompanhamento da atuação dos membros e o interesse em desenvolver o projeto.

Palavras-Chave: Estratégias de aprendizagem, competências, grupos de pesquisa.

Colaboradores: Rafael Nishino Ono (mestrando da UnB), Fábio Ferraz Fernandez (mestrando da UnB) AGRADECIMENTO Nossos agradecimentos ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento – CNPq, que tem apoiado este trabalho financeiramente e que, por meio de seu banco de

Conclusão: Os objetivos deste estudo alcançados, tendo sido identificados objetivos e resultados dos grupos de pesquisa, assim como os aspectos que influenciam a obtenção de resultados e de aprendizagem. Também foi possível identificar como o trabalho é organizado e as decisões são tomadas. As competências de coordenação e de trabalho em equipe foram consideradas, de modo geral, como bem desenvolvidas com a atuação nos grupos de pesquisa. Dentre as limitações identificadas para este estudo, encontra-se baixo número de grupos pesquisados na área de Ciências Exatas. Há a proposta de continuação do desenvolvimento desta pesquisa de forma que seja avaliada a relação ensino-aprendizagem entre os componentes do grupo e o seu processo de desenvolvimento de competências, considerando um período de tempo maior. Assim como estudos que possam esclarecer as relações entre formação, tempo de experiência, idade, tendo em vista que os dados relacionados a esses assuntos desta pesquisa não foram conclusivos

Correlação entre a Variação do Intervalo RR do Eletrocardiograma e os Níveis de Estresse e Relaxamento Considerando Aspectos Antropológicos e Nutricionais

Bolsista: *Marcelle Domingues Thimoti*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): HERVALDO SAMPAIO CARVALHO

Introdução: O sistema nervoso simpático e o sistema nervoso parassimpático (SNP) são fundamentais para manter a função cardíaca normal, garantindo que esta seja adaptada às situações diversas às quais os organismos são submetidos. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) constitui-se em preditor do bom funcionamento do sistema autônomo, acreditando-se que menores flutuações na frequência cardíaca (FC) associam-se a maior risco cardíaco. Estudos demonstram que técnicas de relaxamento levaram à redução da FC e da Pressão Arterial (PA) e ao aumento na VFC, enquanto situações estressoras se contrapõem a estes efeitos. Entretanto, a relação entre a VFC e as condições de estresse e relaxamento ainda é pouco conhecida. O status nutricional e psíquico são determinantes para a VFC. A relação entre o índice de massa corpórea (IMC) e a VFC ainda não foi bem estabelecida, mas a obesidade é associada a VFC reduzida e a restrição calórica inibe a atividade simpática.

Metodologia: Participaram da pesquisa 29 indivíduos, de ambos os sexos (68,9% masculino), hígidos, selecionados por busca ativa na Universidade de Brasília e na comunidade. Todos foram considerados saudáveis após serem submetidos a exame físico e a um questionário sobre doenças crônicas e outros critérios de exclusão. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos realizaram ECG basal e durante relaxamento, pós-relaxamento e estresse (cada um com duração de cinco minutos), além de exame físico com avaliação da FC, PAS, PAD e FR. Os sujeitos responderam a questionários de status nutricional (IMC, consumo calórico -VET-, circunferência abdominal -CA- e percentual de gordura -% gord), psíquico, sócio-antropológico e de condicionamento físico (WHOQOL, ISSL, Inventário de Depressão de Beck, Inventário de Ansiedade de Beck e Escala Brasileira de Assertividade Ayres e Ferreira 1995).

Resultados: Segundo os resultados da pesquisa, 75,86% dos voluntários tem depressão mínima e 24,14% tem depressão leve, enquanto 58,86% tem ansiedade mínima e 41,38% tem ansiedade moderada - nenhum indivíduo foi identificado com depressão ou ansiedade moderada ou grave. O VET médio de 2565 cal ($p < 0,001$), a média do IMC foi de 22,94 kg/m² ($p = 0,0161$), o %gord de 21,07% e a CA de 73,91cm. Quando foram feitas correlações entre VFC (nos estados basal, de relaxamento e de estresse) e status nutricional (IMC e CA), considerando coef. De Spearman, os resultados são estatisticamente significantes ($p < 0,05$).

Palavras-Chave: sistema nervoso autônomo, variabilidade da frequência cardíaca, status psíquico, status nutricional, status antropológico.

Colaboradores: Arthur Bernardo Gurgel Fernandes, Camila Vieira Magalhães, Daniel França Vasconcelos e Rodrigo Bresani

Conclusão: As correlações entre IMC e CA com VFC obtiveram resultados estatisticamente significantes ($p < 0,05$). Na pesquisa, a CA mostra relação diretamente proporcional a função do SNP, contrariando a literatura. Houve relação inversa entre o grau de depressão e ansiedade e a VFC, ou seja, quanto maior a depressão e/ou ansiedade, menor a VFC, podendo indicar maior predisposição a morbidades cardiovasculares. Mas estes resultados não foram estatisticamente significantes ($p > 0,05$), assim como análises referentes às variáveis sociais. Apenas alguns resultados foram condizentes com a literatura, justificado pelo tamanho reduzido da amostra e composição desta (pessoas jovens, hígidas, de boa condição sócio-econômica). É preciso otimizar os estudos com expansão e diversificação da amostra para obter resultados mais contundentes. No futuro, estas pesquisas podem ser usadas para desenvolver sistemas de monitorização e políticas públicas de saúde que garantam uma melhor qualidade de vida à população.

Ocorrência de hemoplasmas em cães do Distrito Federal.

Bolsista: *Marcelle dos Santos Lemos*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): GIANE REGINA PALUDO

Introdução: Os Hemoplasmas são organismos pleomórficos, epiteloculares, gram negativos e parasitam eritrócitos de diversas espécies de mamíferos. Esse parasitismo leva à destruição das hemácias e, conseqüentemente, à anemia. A distribuição dos hemoplasmas é mundial, uma vez que essas espécies já foram descritas em todos os continentes. A frequência de hemoplasmas varia significativamente entre as regiões brasileiras, sendo que tem-se observado diversos estudos a respeito dos hemoplasmas em animais domésticos e selvagens, entretanto, os estudos em cães ainda são escassos. O presente estudo teve por objetivos identificar a ocorrência da infecção por hemoplasmas em cães no DF por meio da PCR e identificar as principais alterações hematológicas ocasionadas por esta infecção.

Metodologia: A colheita das amostras de sangue foi realizada em 124 cães provenientes de várias regiões do Distrito Federal, machos e fêmeas, a partir da venopunção das veias cefálica ou jugular. As amostras foram divididas em seis grupos, de acordo com o sítio de coleta, sendo eles: grupo 1 (G1) com 32 animais de Planaltina, grupo 2 (G2) com 11 animais do Vicente Pires, grupo 3 (G3) com 13 animais do Guará, grupo 4 (G4) com 30 animais da Ceilândia, grupo 5 (G5) com 18 animais da Samambaia, e grupo 6 (G6) com 20 animais de Taguatinga. As amostras com anticoagulante foram submetidas a hemogramas completos e à pesquisa de hemoparasitas, realizada por meio de exame citológico (esfregaço sanguíneo) e Reação de Polimerase em Cadeia (PCR). A análise estatística foi realizada com os softwares Microsoft® Excel e Stata 12®. A avaliação estatística inferencial dos parâmetros hematológicos foi feita a partir da comparação do percentual de animais que estavam acima, dentro ou abaixo dos valores de referência.

Resultados: Para análise estatística utilizou-se os seguintes resultados referente aos valores médios e desvio padrão das análises hematológicas: VG-34,5±11,33%, Hemácias- 6,97±1,86x10⁶/μl, Hemoglobina - 14,35±4,11g/dL, Leucócitos- 12,63±7,84x10³/μl, Neutrófilos -7,88±6,1x10³/μl, Linfócitos-2,53±1,72x10³/μl, Monócitos-1,21±1,34x10³/μl, Eosinófilos-0,57±0,4x10³/μl, Basófilos-0, PPT-7,2±1,25g/dL e Plaquetas -204,6±93,1/μl para os animais positivos, e VG-40,19±5,44%, Hemácias- 7,08±0,99x10⁶/μl, Hemoglobina - 16,56±2,61 g/dL, Leucócitos- 10,97±4,27x10³/μl, Neutrófilos -6,22±2,36x10³/μl, Linfócitos-2,26±2,39x10³/μl, Monócitos-1,42±1,55x10³/μl, Eosinófilos-1,03±0,97x10³/μl, Basófilos-0, PPT-7,43±1,03g/dL e Plaquetas - 325,3±156,6/μl para os animais negativos.

Palavras-Chave: Mycoplasma hemotrópico, PCR, epidemiologia, canídeos.

Colaboradores: Larissa Campos Aquino, Marcela Correa Scalon, Máira Gonçalves da Mota Lima, Thamiris Figueiredo da Silva

Conclusão: A maioria dos estudos de prevalência da infecção por Hemoplasma no Brasil está concentrada na espécie felina. Com isso, até a presente data não existem estudos concisos de prevalência de hemoplasmoses em cães, onde os relatos geralmente estão associados a estudos de casos isolados. No presente estudo o número de animais positivos foi relativamente baixo quando comparado ao número de negativos, de modo que, diante da análise comparativa dos resultados e das diferenças evidenciadas em alguns componentes do hemograma entre os animais para Hemoplasma no Distrito Federal, conclui-se que não houve diferenças significativas nos valores dos hemogramas entre os animais saudáveis e os infectados, embora os animais positivos tenham apresentado valores médios de VG inferiores aos negativos, caracterizando anemia.

Levantamento de materiais de construção de subsistemas de aberturas, vedações, pisos e coberturas, para aplicação de critérios de sustentabilidade.

Bolsista: *Marcelo Aquino Braga*

Unidade Acadêmica: Departamento de Projetos Expressão e Representação

Instituição: UnB

Orientador (a): RAQUEL NAVES BLUMENSCHNEIN

Introdução: Este artigo visa apresentar os resultados de pesquisa que foi realizada no âmbito do PROIC 2012/UnB que teve como objetivo levantar sistemas de vedação utilizados em construção de habitações de Interesse Social no programa Minha casa Minha Vida, avaliando-os no atendimento de critérios de sustentabilidade fundamentados no PRAS (Programa de Responsabilidade e Ambiental e Social). O PRAS é um projeto de pesquisa aplicada desenvolvido e coordenado pelo Laboratório do Ambiente Construído, Inclusão e Sustentabilidade (Lacis FAU/CDS/FGA-UnB).

Metodologia: A metodologia utilizada no desenvolvimento da pesquisa proposta cumpriu com os seguintes passos metodológicos: • Análise dos critérios definidos no PRAS à luz dos critérios de certificação de construção sustentáveis como LEED, BREEAM, Selo Azul da Caixa, AQUA, • Definição de um padrão de critérios de sustentabilidade para serem aplicados nos materiais levantados, • Levantamento de sistemas de vedações, • Análise dos sistemas de vedações levantados de acordo com os critérios de sustentabilidade definidos. A partir da análise dos critérios definidos pelo PRAS (Lacis, 2013), critérios de especificação do sistema de certificação BREEAM, LEED e Selo Azul da Caixa e critérios de racionalização foram identificados os critérios que estruturam o sistema de avaliação construído em formato de questionário. Entre os principais critérios citam-se: compromisso com a qualidade, responsabilidade ambiental e social, e racionalização.

Resultados: De maneira geral 50% das empresas apresentam certificação ISO 9001 e PBQP-H e declaram os seus compromissos com o meio ambiente, revelando a força do cliente que cobra e define padrões, como é o caso da exigência do PBQP-H pelo MCidades. O atendimento à maioria dos critérios definidos como relevantes para a demonstração da sustentabilidade dos seus processo e produtos gira em torno de 30% a 40% dos critérios definidos como relevantes, demonstrando que o processo de consolidação de paradigmas de sustentabilidade na CPIC ainda é lento.

Palavras-Chave: Minha casa, Minha vida, construtoras, responsabilidade social, responsabilidade ambiental, cadeia da indústria da construção, pré-fabricação.

Colaboradores:

Conclusão: Hoje no Brasil, ainda encontra-se uma resistência na divulgação de dados relacionados à maneira que as empresas gerem, organizam e se preocupam com o meio ambiente. As razões pela dificuldade ou resistência no fornecimento de informações podem ser identificadas na falta de cobrança do próprio consumidor, no receio das empresas de não atender a critérios de sustentabilidade ou por fazer parte da cultura do setor o não atendimento de critérios de sustentabilidade. No entanto, com os dados levantados nos sites das empresas pesquisadas, é possível desenhar um cenário de atendimento a critérios de sustentabilidade em alguns setores da CPIC. Enquanto umas se comprometem publicamente com alguns critérios de sustentabilidade, outras não divulgam nenhum tipo de informação a respeito de suas responsabilidades ambiental e social ou certificações. De maneira geral 50% das empresas apresentam certificação ISO 9001 e PBQP-H e declaram os seus compromissos com o meio ambiente, revelando a força do

Estado e Diversidade: o Ministério do Desenvolvimento Social e a Secretaria Especial para a Promoção da Igualdade Racial

Bolsista: *Marcelo Augusto P. Santos*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais

Instituição: UnB

Orientador (a): EDSON SILVA DE FARIAS

Introdução: À luz da problematização das condições de possibilidades sociohistóricas e simbólicas das mediações que estão compondo a constelação sociocultural contemporânea, em que se reescalonam as funções estatais, na sequência dessa comunicação, a expectativa é executar as seguintes metas: a) Compreender em que medida existe unidade diretiva, em termos do nexo entre princípios e procedimentos, no tocante aos modos como se concebe a cultura como fator de sustentabilidade, b) Situar as agendas de cultura e desenvolvimento nas tramas tanto domésticas quanto globais em que o Estado nacional se define, ou ao menos é assim admitido, como jogador importante no que diz respeito à coordenação de relações sociais e de regulação de populações. Ambas as metas obedecem ao interesse de interpretar até onde podemos tomar a cultura, no momento em que é consagrada como ser e fazer decisivos ao recrutamento de significados na realização de sentidos, contracenando com jogos de poder na cena global. No caso enfoca

Metodologia: Obediente ao modelo teórico-analítico figurativo-processual, mas contando com os resultados até agora obtidos na pesquisa de natureza qualitativa (procedendo a consulta de fontes documentais e bibliográficas, além de entrevista semiestruturadas com técnicos) realizada junto ao Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional (IPHAN), nosso objetivo principal é apreender como se delineiam as pautas de prioridades que informam o alinhamento entre cultura e desenvolvimento no bojo da sistemática estatal federal brasileira, no tocante ao tema do patrimônio imaterial.

Resultados: No momento em que as agendas de cultura e desenvolvimento estão dispostas a fecundar as práticas significantes referidas a saberes e fazeres tradicionais como alavancas sustentáveis de desenvolvimento local, promovem-se a metamorfose dessas práticas e, por consequência, seus agentes em capitais humanos a serem otimizados pelas tecnologias discursivas e cibernético-comunicacionais. São cada vez mais fomentadas redes institucionais aliando governos locais, regionais, nacionais, ao lado de órgãos translaterais e ONGs com vistas a dá suporte logístico, pedagógico e financeiro a toda sorte de atividades que compareçam como empreendedorismos nativos. Incorporando a um só tempo a condição de matéria-prima e a de investidor, as agências humanas são pressionadas a se autorregularem como suficientemente hábeis para performatizarem ante os regramentos de instâncias estatais e/ou não governamentais, mas igualmente frente aos desígnios dos mercados que se fazem, se forem bem-sucedidas, seus novos de

Palavras-Chave: Patrimônio imaterial, diversidade cultural, Estado brasileiro, IPHAN

Colaboradores: O estudante contou com o apoio dos integrantes do Grupo de Pesquisa Cultura, Memória e Desenvolvimento (CMD).

Conclusão: Fazendo uso do ponto de vista figurativo-processual, aqui, situamos a circulação internacional de ideias referentes ao dueto entre cultura e desenvolvimento no escopo de um campo de poder que transcende os estados nacionais, apesar de não os superar lógica e historicamente. Definindo-o como um campo de poder global, tomamos de empréstimo a noção de campo de poder ao esquema de Pierre Bourdieu, correspondendo ao exercício de taquigrafar a malha de cruzamentos, simultaneamente, estruturais e funcionais forjando o espaço de posições de mando, onde o que está em jogo é a luta pela conversão de diferentes e rivais capitais econômicos em capitais simbólicos, isto é, em raridades de sentido, enfim, em prestígio.

Abordagens Preliminares para a Quantificação do Problema Acoplado Barragem-Reservatório

Bolsista: *Marcelo Augusto Vasconcelos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): LINEU JOSE PEDROSO

Introdução: As barragens podem ser construídas de diferentes formas e materiais, os critérios de projeto dependerão de vários fatores: topográfico, geológico, condições climáticas, mão-de-obra e materiais. Qualquer que seja o tipo adotado deve permanecer estável às cargas de projeto, ser de simples construção e baixo custo de manutenção. Os critérios essenciais que regem a competência estrutural de uma barragem de gravidade são avaliados em relação a todas as condições prováveis de cargas. O perfil da barragem em estudo deve demonstrar uma margem de segurança aceitável no que diz respeito a: Rotação, deslizamento e controle de tensões. Os critérios de rotação e deslizamento controlam a estabilidade estrutural global. Ambos devem estar satisfeitos com relação ao perfil adotado acima dos planos horizontais dentro da barragem e da fundação. O critério das tensões implica evitar tensões de tração no domínio da barragem.

Metodologia: Neste trabalho será realizada uma análise estática de Tensões e da estabilidade de uma barragem gravidade de concreto. Comparam-se os Métodos Gravidade, obtido analiticamente, em trabalhos do Grupo de Dinâmica e Fluido-Estrutura (GDFE), e o software CADAM, criado pela Escola Politécnica de Montreal. Este software educacional interativo também utiliza o método de gravidade para o cálculo das tensões e outras análises mais avançadas. O estudo consistirá na análise de um caso típico de barragem e a partir dele se fará modificações nos carregamentos para se obter resultados sobre o comportamento da estrutura. Os carregamentos serão respectivamente: Água a Montante, Subpressão, Subpressão com Drenagem, Sedimentos. Após encontrar as tensões para cada caso será apresentado uma análise global da estabilidade da estrutura por meio dos Coeficientes de Segurança e Posição da Resultante.

Resultados: Os resultados encontrados para as tensões pela teoria utilizada (MG) são exatamente os mesmos para aqueles encontrados pelo software CADAM, pois este último é também baseado no mesmo método. As tensões normais para todos os casos analisados são de compressão, o que confere os requisitos desejados, pois o concreto não resiste à tração. Enquanto que, para todas as seções, as tensões cisalhantes em sua face montante é zero, pois apesar de existir tensão normal e pressão da água (força cisalhante), o valor do ângulo θ_U é zero. Situação típica na teoria de vigas para o cisalhamento. A introdução das subpressões diminui o peso aparente da estrutura, portanto diminuem as tensões de compressão. A introdução de drenos diminuem as subpressões nas juntas e aumentam o peso aparente do concreto, portanto as tensões normais de compressão aumentam. Os esforços causados pelos sedimentos não alteram as tensões normais, pois as forças são forças cisalhantes, que, por conseguinte alteram as tensões

Palavras-Chave: Análise de tensões, barragens de concreto, método gravidade, solicitações em barragens

Colaboradores:

Conclusão: No Caso 1 temos a combinação de cargas mais simples, e a partir dele se faz análise sobre os outros casos (caso de preferência). No Caso 2 houve um acréscimo de esforços da água (horizontais e verticais), portanto, aumentaram as tensões normais e cisalhantes (na face jusante). No Caso 3 destaca-se a influência da subpressão, pois se verificou que esta força é responsável por diminuir consideravelmente o Coeficiente de Segurança a Rotação. A análise do Caso 3 confirmou a importância de métodos para reduzir a subpressão nas juntas de concretagem, como o uso dos drenos (Caso 4). Nesse caso temos a utilização de drenos para a Base, seção 1 e seção 2, e sua utilização demonstrou uma boa redução da subpressão e um aumento em torno de 28 % no Coeficiente de Segurança a Rotação em relação o Caso 3. A inclusão de sedimentos não resultou em alterações significativas na intensidade das tensões nas seções em contato, uma vez que o peso específico do sedimento em repouso é inferior ao peso específc

Laboratório de Educação e Comunicação Comunitária

Bolsista: *Marcelo Borges de Oliveira Batista*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO XIMENES AGUIAR BIZERRIL

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Estudo sobre o desempenho de circuitos nanoeletrônicos

Bolsista: *Marcelo Nunes Salgado*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA GONCALVES GUIMARAES

Introdução: Há alguns anos , tem crescido o número de transistores utilizando a tecnologia CNFET (Carbon Nanotube Field Effect Trasistors) . A tecnologia CNFET se baseia no uso de nanotubos de carbono ao invés do silício, sua classe de materiais foi descoberta em 1991. A proposta deste trabalho é analisar o desempenho de circuitos baseados em CNFET para possível aplicação em sistemas analógicos.

Metodologia: Primeiramente, foi feito um estudo teórico da tecnologia CNFET. O modelo físico do CNFET foi ajustado e introduzido na plataforma Cadence. Em seguida foram simulados um circuito amplificador fonte-comum CNFET e um circuito oscilador CNFET para avaliar o desempenho da nova tecnologia.

Resultados: O circuito amplificador fonte-comum CNFET forneceu resultados semelhantes ao da tecnologia CMOS. Entretanto, pode-se avaliar que na tecnologia CNFET é possível diminuir consideravelmente a dissipação potência. Além disso, a simulação preliminar do oscilador CNFET demonstrou a funcionalidade do circuito.

Palavras-Chave: 1)nanoeletrônica ,2) nanotubos de carbono , 3)amplificador , 4)oscilador

Colaboradores: Alex Yuzo Moroguma (aluno de mestrado - UnB) Stefan Michael Blawid (professor - UnB)

Conclusão: A tecnologia CNFET se mostrou bastante promissora no desenvolvimento de circuitos amplificadores e osciladores. Fatores como a densidade de nanotubos e a porcentagem de nanotubos metálicos se mostraram fundamentais na análise dos circuitos considerados. Além disso, uma metodologia de projeto específica para essa tecnologia precisa ser desenvolvida no futuro.

Remoção de hormônios (estradiol, estrona e etinilestradiol) por meio de nanofiltração visando a potabilização de água.

Bolsista: *Marcelo Rodrigues Barreto*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA CELIA SILVEIRA BRANDAO

Introdução: Os micropoluentes são compostos orgânicos e inorgânicos de natureza diversa. Entre os micropoluentes orgânicos se destacam os produtos farmacêuticos e de higiene pessoal, pesticidas, produtos industriais, hormônios e outros compostos. Algumas dessas substâncias têm causado distúrbios endócrinos em animais e têm sido denominados perturbadores endócrinos (PE). Dentre os PE podem-se destacar os hormônios estrógenos, por ser o grupo que apresenta maior potencial de riscos ao ambiente e à saúde. O esgoto doméstico é considerado a maior fonte de aporte hormônios em corpos d'água, com risco de contaminação de mananciais de abastecimento. O tratamento convencional de água para consumo humano não é capaz de remover esses compostos e a nanofiltração tem se mostrado promissora para essa finalidade. Assim, este trabalho teve como objetivo geral a análise dos mecanismos de remoção dos hormônios estrona, estradiol e etinilestradiol por nanofiltração em duas membranas com diferentes características.

Metodologia: Os experimentos de nanofiltração foram realizados em uma instalação de bancada de fluxo tangencial. A célula de separação utilizada é da marca Osmonics, modelo Sepa II - Cross-Flow. Foram utilizadas nos experimentos duas membranas distintas, DK da GE Osmonics e a NF-270 da Dow Filmtec. A área efetiva de separação de ambas membranas era de 140 cm². Os experimentos para cada membrana foram repetidos 5 vezes e a concentração de cada hormônio foi de cerca de 200 ng.L⁻¹. Para viabilizar a realização dos experimentos fez-se necessário a implementação do método de extração em fase sólida. Foram utilizados solventes com grau HPLC e padrões analíticos de estrona, estradiol e etinilestradiol. Para os testes foi utilizado manifold de extração e foram adotados cartuchos C18 de 500 mg, como recomendados pela literatura. Para secagem foi utilizado um aparelho rotavapor. O método foi otimizado e validado a partir de várias repetições sob condições diferentes de extração, eluição e ressuspensão.

Resultados: Com os parâmetros otimizados, os testes de reprodutibilidade do método de extração/concentração apresentaram resultados de recuperação considerados muito bons para estrona (90,7%) e etinilestradiol (85,2%) e satisfatórios para estradiol (76,6%). Combinando os valores obtidos no método de extração com os limites do LC-MS/MS (desenvolvido no IC anterior) obteve-se limites de quantificação de 1,37ng.L⁻¹, 3,26ng.L⁻¹ e 5,87ng.L⁻¹ para, respectivamente, estrona, estradiol e etinilestradiol, que estão de acordo com a literatura (0,5 a 6 ng.L⁻¹ para os hormônios em questão). Foram realizados 10 experimentos de nanofiltração, sendo 5 com cada membrana. Os resultados mostraram que as duas membranas apresentam elevadas (e similares) eficiências de remoção para os 3 compostos (superior a 85% para estrona e etinilestradiol e acima de 80% para o estradiol). A diferença de desempenho entre as membranas está na produção de permeado, com a membrana NF-270 apresentando vazão mais de 1,5 vezes superior.

Palavras-Chave: Perturbadores endócrinos, Nanofiltração, Remoção de hormônios estrógenos.

Colaboradores: Arthur Tavares Schleicher Engenheiro Civil pela Universidade de Brasília (UnB). Mestrando do Programa de Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos da UnB.

Conclusão: A implementação do método de extração em fase sólida teve sucesso, e a obtenção de valores altos de recuperação permitiu que fossem estabelecidas concentrações de trabalho muito próximas às observadas águas poluídas por esgotos domésticos, fator fundamental para se avaliar corretamente os fatores envolvidos no processo de nanofiltração. Os resultados obtidos mostraram o potencial da nanofiltração como método de remoção de hormônios estrógenos e, ao mesmo tempo, indicaram que a exclusão por tamanho foi um dos mecanismos dominantes na separação, uma vez que ambas as membranas apresentam semelhanças com relação ao peso molecular de corte e diâmetro médio de poros. A diferença de produção de permeado entre as membranas foi significativa e foi atribuída à diferença de hidrofobicidade entre as membranas. Os resultados obtidos foram muito promissores, porém, devido a problemas encontrados no andamento do projeto não foi possível avaliar influências da matriz no desempenho da nanofiltração.

Aplicações de Métodos Computacionais para Estimativa de Parâmetros - Abordagem Inicial

Bolsista: *Marcia Araujo Maia*

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): DEMERSON ANDRE POLLI

Introdução: A inferência clássica ou frequentista tem sido a base teórica dominante na Estatística desde o seu amadurecimento no início do séc. XX. No entanto, as propostas bayesianas tem ganhado força nos últimos anos, por conta do desenvolvimento computacional que observamos desde a década de 1980. Este trabalho apresenta um resumo da metodologia frequentista e bayesana para a realização de inferência estatística, em particular para os chamados testes de hipóteses.

Metodologia: A teoria frequentista ou clássica de Estatística parte do princípio que os parâmetros desconhecidos que indexam uma distribuição de probabilidade é uma contante (desconhecida). Uma abordagem alternativa é a inferência bayesiana, que trata tais parâmetros como variáveis aleatórias que, portanto, possuem distribuição de probabilidade. O presente trabalho apresenta o arcabouço teórico de ambas as teorias com o objetivo de fazer uma comparação prática.

Resultados: São analisados três conjuntos de dados: a comparação entre o tempo ganho de sono após o tratamento com duas drogas soporíferas () - uma aplicação do teste t-Student nas versões clássica e bayesiana, a medida de associação entre preferência partidária nos EUA e o gênero (masculino/feminino) - uma aplicação do teste qui-quadrado, assintótico e multinomial, nas formulações bayesiana e frequentista, e, finalmente, um modelo de regressão linear para prever o melhor preço a partir do preço de lista de caminhonetes GMC.

Palavras-Chave: inferência bayesiana, inferência clássica, distribuição a priori, distribuição a posteriori, teste t-Student, teste qui-quadrado, regressão linear simples.

Colaboradores: Démerson André Polli (professor assistente, EST/UnB), Márcia Araújo Maia (aluna do bacharelado em estatística do EST/UnB).

Conclusão: Este trabalho apresenta alguns resultados básicos a respeito de alguns modelos usuais em sua versão bayesiana. O que se observa nos exemplos é que os testes bayesianos, baseados no FBST (Full Bayes Significance Test), tendem a ser mais conservativos que os correspondentes frequentistas, no entanto, nos exemplos as inferências foram concordantes entre as duas metodologias.

Nutrição, sistema imunológico e infecções secundárias em crianças com epidermólise bolhosa

Bolsista: Marcia Carolline dos Santos Sousa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): IZELDA MARIA CARVALHO COSTA

Introdução: A Epidermólise bolhosa (EB) compreende um grupo de genodermatoses fenotipicamente diversas, hereditárias ou adquiridas, as quais se manifestam por meio da fragilidade da pele e conseqüente formação de bolhas em resposta ao mínimo trauma mecânico, podendo também acometer mucosas. É uma das causas que contribui de forma significativa para a morte no período neonatal. A EB é uma doença rara, com grande variabilidade de incidência e prevalência, sendo que, no Brasil, esses dados epidemiológicos são pouco conhecidos. As formas hereditárias de Epidermólise Bolhosa são classificadas em três grupos, de acordo com o nível da derme no qual as bolhas se desenvolvem, em Epidermólise Bolhosa Simples (EBS), Juncional (EBJ) e Distrófica (EBD). As crianças com EB podem sofrer atraso no crescimento e puberdade tardia, que frequentemente estão ligadas à pequena ingestão alimentar, devido à dificuldade de deglutição, ou anemia.

Metodologia: Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, baseado na análise dos prontuários, entre julho de 2012 até março de 2013, de 10 pacientes portadores de Epidermólise Bolhosa acompanhados no ambulatório de Dermatologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Foram considerados os resultados de exames complementares visando a análise da presença de anemia a partir dos valores de hemoglobina, hematócrito, volume corpuscular médio. Não foram utilizados os valores de ferro e albumina pela insuficiência de dados. Visando a análise de anormalidades imunológicas, foram avaliados os valores de linfócitos, segmentados e monócitos. Também foi realizada a análise dos valores de plaquetas sanguíneas. Os valores antropométricos foram determinados pela equipe da nutrição a cada consulta, no respectivo ambulatório. Considerando os respectivos intervalos de idade das curvas de crescimento da OMS, foram interpretados os índices E/I e IMC/I.

Resultados: Dos 10 pacientes selecionados, 6 eram do sexo feminino e 4 do sexo masculino, com idade variando de 7 a 19 anos, sendo a média 12 anos e 5 meses. Três foram consideradas crianças e sete, adolescentes. Nenhuma criança apresentava história de casamento consanguíneo entre os pais. Com relação ao índice estatura/idade (E/I), em 2012, 62,5% dos pacientes apresentaram $E/I < p_3$, 55,55% em 2011 e 2010. Com relação ao índice IMC/idade (IMC/I), em 2012, 87,5% dos pacientes apresentaram $IMC/I < p_3$, 66,66% em 2011 e 2010. Evidenciou-se média de hemoglobina de 11,15 g/dL (7,5 - 13,4), hematócrito de 34,15% (26 - 39,8), VCM 70,84 fL de (52,5 - 82,94), linfócitos de 41,37% (22 - 50), segmentados de 46,54% (34 - 60), monócitos de 6,46% (1 - 11), plaquetas de 515,62 mil/mm³ (196 - 943). Quanto a infecções secundárias, observou-se episódios de balanopostite, faringoamigdalite, GECA, ITU, infecção cutânea inespecífica, impetigo, miíase, monilíase oral, pneumonia, otite, oxiúriase.

Palavras-Chave: epidermólise bolhosa, genodermatose, desnutrição.

Colaboradores:

Conclusão: O déficit nutricional apresentado pelos pacientes portadores de EB é multifatorial, envolvendo desde a dificuldade de ingestão e progresso do alimento, até a má absorção dos nutrientes. A inflamação crônica da pele e mucosas envolve um aumento do gasto energético, o que acentua o déficit nutricional, evidenciado pela análise dos índices de E/I e IMC/I, que mostraram, respectivamente, baixa estatura e magreza. A anemia foi encontrada em todos os pacientes, a qual estão relacionados fatores como má absorção, perda crônica pelas lesões cutâneas e do epitélio digestivo, inibição da medula óssea. A quebra da barreira do estrato córneo, o acúluo de linfa e unidade facilitam a entrada de microorganismos e a ocorrência de infecções cutâneas, que foram as mais prevalentes em ambos os sexos. Foi possível observar que a deficiência nutricional está associada a anormalidades imunológicas e que a suplementação de nutrientes, higiene e curativos adequados podem amenizam o surgimento de infecções.

Montaigne em Machado: o espírito humanista como crítica em Memórias Póstumas de Brás Cubas.

Bolsista: *Márcia Carrijo Kotnick*

Unidade Acadêmica: Letras

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): ANA LUIZA MONTALVÃO MAIA

Introdução: O trabalho problematiza como a filosofia humanista de Michel Montaigne (1553-1592) é destacada na obra Memórias póstumas de Brás Cubas, de Machado de Assis, corpus da pesquisa, contribuindo para o olhar desconfiado em relação às verdades aceitas de seu tempo, quando não submetidas ao crivo impiedoso da análise racional estabelecendo-se como elemento integrativo à sociedade brasileira do Segundo Reinado. Para a realização da pesquisa, utilizou-se uma base metodológica indutiva do tipo qualitativo, coletando dados por meio da pesquisa bibliográfica e estudo de caso, análise detalhada do corpus e sua imbricação com o pensamento humanista de Montaigne. Machado de Assis é um mundo! Esse poderia ser o comentário de um leitor diante da diversidade e da atualidade que a obra machadiana evidencia ao provocar um exercício interessante do diálogo dele mesmo, leitor, com os textos machadianos.

Metodologia: Referencial teórico

Resultados: Os romances escritos após 1880, como o corpus, mudaram o rumo da obra machadiana, pois passaram a acentuar certa crítica social, assumindo uma fina ironia quando focalizam questões delicadas como o casamento, o adultério, a exploração do homem pelo próprio homem, além de evidenciar um olhar por detrás das máscaras sociais, de compreender a natureza humana, expondo as personagens com seu penetrante espírito de análise. Em outras palavras, Machado de Assis acreditava que nos indivíduos existem, sempre, intenções supostas para objetivos reais. O pensamento humanista de Montaigne, de várias formas se faz presente no corpus, por exemplo, numa confluência temática e de um tom com o ensaio montaigniano no capítulo XXXI (A borboleta preta), porque exposta a ideia, há seguindo o pensamento de Montaigne, a exemplificação em que estão presentes o benefício e o prejuízo, utilizando-se de uma facilidade admirável de passear por várias áreas – da situação de morbidez à ficção dos almanaques, fazendo

Palavras-Chave: Contemplação. Exemplificação. Condição humana

Colaboradores:

Conclusão: O escritor aproxima situações que explicitam o quanto o benefício de conhecedor de borboletas está relacionado com o fato da borboleta não ser azul. Há uma contemplação da condição humana corroborando o pensamento montaigniano de que “quem analisa a si mesmo verá no fundo do coração que a maioria de seus desejos só nascem e se alimentam em detrimento de outrem”. Tão importante como essa comunhão de ideias, entretanto, é a constatação de que o estudo do processo de criação literária em Montaigne, segundo Afrânio Coutinho (1999), foi decisivo para que Machado absorvesse a doutrina formando “uma concepção do fenômeno e da prática literária para seu próprio uso”. Ao basear sua criação na observação de Montaigne, Machado, ainda que discorde de algumas das reflexões montaignianas, soube dar muito da forma dos Ensaaios aos seus romances.

Mapeamento de plantas do cerrado de uso tradicional no Moinho/Alto Paraíso-GO

Bolsista: *Marcia Danyelle Ribeiro Bernardes*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA COELLY FERNANDES SARAIVA

Introdução: Cada dia fica mais evidente a importância do conhecimento compartilhado por comunidades tradicionais e seus modos de interação com o meio ambiente. Esta pesquisa teve como objetivo realizar um mapeamento de plantas do cerrado de uso tradicional, utilizadas por moradores do povoado do Moinho, distrito de Alto Paraíso, Goiás.

Metodologia: A pesquisa foi realizada a partir de levantamento bibliográfico sobre as plantas mais utilizadas na região e entrevistas com uma moradora do Moinho, conhecida como Dona Flor. As entrevistas tiveram como referencial teórico-metodológico a história oral. Por meio de memórias e relatos, parte do conhecimento tradicional dos usos de plantas do cerrado foi registrado.

Resultados: - Mapeamento do conhecimento tradicional associado a biodiversidade do cerrado. - Reconhecimento de fitofisionomias do cerrado a partir do conhecimento tradicional. - Registro de saberes e fazeres tradicionais associados à biodiversidade do cerrado, torn

Palavras-Chave: Plantas do cerrado, usos tradicionais, Moinho, Alto Paraíso, Goiás.

Colaboradores: Centro de Estudos do Cerrado da Chapada dos Veadeiros (Centro UnB Cerrado).

Conclusão: Os saberes e fazeres de Dona Flor representam a riqueza da biodiversidade de cerrado. No seu conhecimento a natureza do cerrado é transformada e ganha sentido cultural ao ser utilizado de diferentes maneiras e situações. O estudo tem contribuído para manter viva essa tradição por meio do mapeamento e registro, além de contribuir para a valorização dos saberes e fazeres tradicionais e para a preservação ambiental do cerrado.

(Dançando) Afetos entre corpo e cidade – dramaturgia para vídeo-dança

Bolsista: *Marcia Regina dos Santos*

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA HARTMANN

Introdução: Este trabalho iniciou-se com o objetivo de pesquisar a dança, o corpo e a cidade, tendo como interface a vídeodança. A cidade, nesse caso, não é apenas um cenário arquitetônico para a dança, mas parte do todo dançado, corpo e cidade se tornam dança com seus atravessamentos. Sendo assim, nasce desse encontro o corpocidade com a relação entre a dança e a sua própria imagem, capturada pelo ‘olho da câmera’, que é a perspectiva de quem opera o seu próprio olhar por meio da tecnologia. Como metodologia, buscou-se a criação de performances experimentais do corpo com a cidade, percebendo que a cidade pode estabelecer formas de ampliação de signos para concepção de vídeodanças. Os quatro eixos norteadores dessa pesquisa – corpo, dança, cidade e vídeodança – foram sendo acessados ao logo do trabalho de forma uníssona, ainda que cada eixo possuía suas especificidades e, com isso, propiciasse uma forma de olhar, perceber e sentir o mundo nessa dramaturgia que é a vida-instante-improvisado, ainda qu

Metodologia: Inicialmente foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre o tema, e visualizados diversos vídeodanças em plataformas de dança, blogs e outros sítios da internet. Desde o começo a pesquisa teórica dançou junto com a parte prática, pois grande parte do que era visualizado e lido alimentava os vídeos que foram sendo produzidos ao longo da pesquisa. Cada vídeodança produzido era se pensado um espaço para acontecer à dança, na maioria das vezes eram espaços que tinham a ver com minha rotina de andar pela cidade, ou ainda surgiam por imbricamentos de outros trabalhos. Alguns vídeos eu dançava e operava a câmera ao mesmo tempo, outros eu chamava amigos para escolher um lugar de interesse dele, e ali acontecia a sua dança. Desta forma, visando à organização das ideias, as reflexões e dos próprios experimentos em vídeodança, foi criado um blog intitulado dancapantalla.blogspot.com.br/

Resultados: Ao longo desse processo experimental foram surgindo diversos entrelaçamentos, originados da relação por “afetamento” entre o corpo e a cidade, potencializando a dança com interface do vídeodança. Nesse sentido, procurou-se fixar um instante súbito por meio da tecnologia digital, mesmo que ela afirme e negue o real ao mesmo tempo, “codificando-o e permitindo questões fundantes como: de que forma e com que meios a mensagem é produzida no vídeodança?” (WOSNIAK, 2006, pág. 21). Os estímulos para os vídeos eram vindos do espaço, no caso, os espaços que estão presentes na cidade. A dança que surgia era afetada pela cidade, não havia coreografia nas danças, mas uma improvisação do corpo a partir dos estímulos do próprio espaço, por exemplo: água, folhas secas, o céu de Brasília, entre outros elementos da cidade. Por meio da experimentação tive entendimento que cada espaço-lugar trazia formas diferentes de perceber e sentir o corpo-dança-cidade. E penso também, o corpo-vida enquanto fluxo por

Palavras-Chave: Vídeodança, corpo, cidade, dança, interfaces.

Colaboradores: Rafael Toscano, Camila Lua Oliveira e Roberto Cardoso.

Conclusão: Durante o percurso desta investigação, a intenção primeira foi experienciar a dança, o corpo e a cidade por meio da mediação por uma interface tecnológica: o “suporte”, o “dispositivo” – a vídeodança. A hibridação de linguagens advinda da fusão do corpo, dança, cidade e vídeo produziu novas formas de perceber essas linguagens, modificando os produtos finais gerados (os vídeodanças). Minha reflexão sobre o processo vivido na dança – tanto nessa pesquisa quanto em outros processos–, que esta não é apenas obra de quem possa andar e pensar sobre o solo. Acredito que tudo possa ser dança, a partir da afetação de quem dança e/ou de quem a observa. Aqui expandi o entendimento de corpo para a cidade, compreendo o “corpocidade”, a junção por afetamento desses dois elos de comunicação. Portanto, os vídeodanças criados foram organizados a partir de um corpocidade que se movimenta, ampliando um repertório do meu fazer artístico com uma nova linguagem que é o vídeodança, uma fusão de dança + tecnol

Representações de simetrias em variedades simpléticas: grupo de rotações e o SU(2)

Bolsista: *Marcia Rodrigues Tenser*

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): ADEMIR EUGÊNIO DE SANTANA

Introdução: O estudo de representações de grupos de Lie apresenta aplicações de interesse atual e uma delas consiste no desenvolvimento da relatividade restrita para possível consolidação da hidrodinâmica quântica. Esta baseia-se no conceito de ensemble, que presume a existência de um teorema do tipo Liouville, definido em um espaço de fase relativístico. Especial atenção é dada a estrutura covariante dessa teoria, cuja consequência é a possibilidade de se deduzir efeitos gravitacionais em primeira aproximação a partir da substituição da derivada usual espaço-temporal pela derivada covariante. No entanto, ainda hoje a própria covariância da teoria não é um consenso na literatura. Outro aspecto a ser desenvolvido na teoria cinética relativística, tanto clássica quanto quântica, está relacionado à invariância de calibre. Uma motivação para esse desenvolvimento consiste nas recentes evidências experimentais sobre plasmas de quarks e glúons, o que demanda o estabelecimento de uma teoria cinética

Metodologia: Estudo de teoria de grupos, Mecânica e física no espaço de fase, Estudos de artigos e seminários.

Resultados: neste trabalho estudamos duas representações relativísticas unitárias no espaço de fase. Uma é desenvolvida a partir de parêntesis de Poisson relativístico de Dirac, a outra a partir dos parêntesis de van Hove. Construímos então os geradores do grupo de Lie de Poincaré e seus invariantes.

Palavras-Chave: Espaço de Hilbert, Espaço de Fase, Grupo de Poincaré.

Colaboradores:

Conclusão: Neste trabalho, primeiro definimos um espaço de Hilbert a partir de um espaço de fase relativístico e apresentamos o conceito de operadores lineares atuando nesse espaço. Com isso exploramos operadores construídos a partir do parêntesis de Poisson introduzido por Dirac e os operadores de van Hove e estabelecemos representações unitárias do grupo de Poincaré. Tal construção conduz a uma teoria cinética naturalmente covariante onde a noção de estado é descrita por funções de onda (amplitudes) definidas no espaço de fase. Estes resultados apontam um caminho natural para se explorar uma teoria cinética abrangendo graus de liberdade do tipo cor. Este aspecto será desenvolvido na continuidade deste trabalho. Cabe ressaltar que os resultados obtidos, embora preliminares por se tratar de um projeto de ProIC, são desconhecidos da literatura e apontam para desenvolvimentos em um programa de pós-graduação com publicações de interesse. Os objetivos atingidos foram além daqueles inicialmente p

Narrativas Coloniais no Ensino de História Indígena

Bolsista: *Marciano Cordeiro de Souza*

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): SUSANE RODRIGUES DE OLIVEIRA

Introdução: Esta pesquisa explora as possibilidades de utilização de narrativas coloniais no ensino de história indígena. Neste empreendimento fizemos a seleção e análise de uma narrativa e produzimos um material didático multimídia para abordagem de fragmentos dessa narrativa no ensino de história para as séries finais do nível fundamental. Selecionamos trechos de um tratado escrito no século XVI pelo padre jesuíta espanhol José de Acosta, que tem como título *De Procuranda Indorum Salute*. Este tratado foi escrito em 1573, a fim de orientar e estimular os missionários católicos na tarefa de evangelização dos indígenas em território americano. Trata-se de uma narrativa colonial que teve grande importância nos séculos XVI e XVII, e que pode ser utilizada em sala de aula para a pesquisa sobre a visão dos jesuítas a respeito a indígenas e as práticas de evangelização na América hispânica colonial.

Metodologia: Esta pesquisa foi desenvolvida em três etapas: na primeira fizemos um levantamento e análise da bibliografia disponível sobre a colonização e evangelização dos índios na América hispânica colonial, na segunda realizamos a leitura e análise da narrativa de Acosta, na terceira e última etapa produzimos o material didático multimídia. A análise da narrativa foi feita a partir de um enfoque interdisciplinar, agregando alguns elementos da Análise do Discurso e das teorias do Imaginário Social e das Representações Sociais. Já a produção do material didático multimídia foi feita a partir dos métodos de ensino propostos pelos PCN's de História para o Ensino Fundamental, cujo objetivo central é a formação escolar do aluno como cidadão crítico, sujeito histórico e também produtor de conhecimentos. Este material foi editado no programa Microsoft PowerPoint.

Resultados: Na visão de Acosta as formas de atuação dos missionários deviam variar de acordo com a necessidade de acompanhamento ou não da força militar e do assujeitamento dos indígenas à Coroa espanhola, aos chamados “príncipes cristãos”. Neste sentido, sinaliza para a variedade de métodos usados no processo de conversão dos indígenas ao cristianismo. Essa variedade de métodos está articulada à construção/difusão de um imaginário acerca dos indígenas, ou seja, cada prática de evangelização corresponde a um conjunto de representações elaboradas sobre os índios. A imagem dos indígenas nesta narrativa varia entre bárbaro e gentil. Na sociedade hispânica colonial, a produção e difusão de representações estereotipadas e inferiorizadoras dos indígenas serviu também para justificar o domínio dos espanhóis nos territórios conquistados. Deste modo, tais imagens constituíram produtos e processos de práticas de exclusão, opressão, escravização, violência e até mesmo de extermínio dos indígenas.

Palavras-Chave: Ensino de História, Indígenas, Representações, Narrativas Coloniais, Evangelização.

Colaboradores:

Conclusão: O material didático multimídia apresenta um conjunto de slides interativos com textos e imagens que podem ser exibidos em sala de aula. A fim de tornar este material mais atrativo e interativo, optamos pelo uso de hipertextos e imagens que reforçam o aprendizado. Este material pretende orientar atividades de leitura, reflexão, pesquisa e debates em sala de aula sobre fragmentos da narrativa de Acosta. Essa experiência de pesquisa e produção de material didático enriqueceu nossa formação inicial enquanto professor-pesquisador. A análise da narrativa possibilita entender as práticas, representações e imaginários que envolveram a evangelização dos indígenas na América colonial. A proposta de abordagem dessa narrativa em sala de aula permite o entendimento do caráter histórico e de construção das representações das sociedades indígenas, bem como da História como discurso em construção, e do estudante como sujeito produtor de conhecimento histórico.

Modelagem estatística da liberação controlada de fármacos.

Bolsista: *Marcio Sampaio Gomes Filho*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCO AURELIO ALVES BARBOSA

Introdução: Matrizes poliméricas tem sido comumente utilizadas pela indústria farmacêutica para a criação de micro e nano-capsulas de fármacos. O conhecimento empírico sobre a cinética das partículas de fármaco imersas neste tipo de encapsulamento permite um maior controle sobre os tempos característicos da liberação assim como o ajuste para especificidades físico- química desejadas. A interpretação quantitativa da liberação pode ser feita através de estudos teóricos, porém na maioria dos casos não existe um tratamento teórico, podendo ser utilizado uma equação empírica ou semi-empírica que melhor descreve o perfil da curva de liberação. Dessa maneira, os modelos mais usados para descrever sistemas de liberação são o de Higuchi e o de Peppas. Uma outra equação empírica que também é utilizada para estudar ensaios de dissolução experimental é o de Weibull. Atualmente, tais equações também podem ser justificadas com o uso de simulações de Monte Carlo de modelos em rede para a difusão da droga.

Metodologia: O modelo proposto consiste em cápsulas unidimensionais (1D) e bidimensionais (2D) em rede com um único sítio de liberação. Nestas cápsulas as partículas se movem aleatoriamente dentro da rede, sendo o movimento proibido quando ela tenta se mover em direção a borda e em direção a outra partícula. Os códigos computacionais para simular a cinética da liberação de fármacos encapsulados em matrizes foram desenvolvidos em linguagem de programação C. O método de Monte Carlo foi utilizado para efetuar a amostragem dos estados do sistema. Diversas curvas de liberação foram simuladas para diferentes tamanhos de cápsulas e, posteriormente, comparadas com a equação de Weibull que é uma “exponencial esticada” composta por dois parâmetros ajustáveis, sendo “tau” o tempo característicos da liberação e “b” coeficiente que determina o mecanismo pelo qual se dá a liberação do fármaco. Em seguida, investigamos a dependência destes parâmetros com o tamanho das cápsulas em uma e duas dimensões.

Resultados: A equação de Weibull foi utilizada para interpolar os resultados das nossas simulações, sendo verificado que ela fornece uma descrição adequada do processo de liberação em todos os casos investigados. Em seguida estudamos a dependência dos parâmetros “tau” e “b” da equação de Weibull com o tamanho das cápsulas em uma e duas dimensões. Os nossos resultados mostram que o parâmetro “b” é uma constante que independe do tamanho das cápsulas, este resultado indica o mesmo mecanismo de liberação para diferentes tamanhos de cápsulas. Encontramos também que o tempo característico da liberação “tau” cresce aproximadamente com o quadrado do tamanho da cápsulas tanto em 1D quanto em 2D.

Palavras-Chave: Modelo de Weibull, Simulações de Monte Carlo, Liberação Controlada de Fármaco, Modelagem de Fármacos

Colaboradores: Fernando Albuquerque Oliveira (Instituto de Física/UnB)

Conclusão: Estudamos o mecanismo de liberação de fármacos a partir de cápsulas unidimensional e bidimensionais com um único sítio de liberação assumindo interação volume-excluído entre as partículas da droga e entre as partículas e a membrana da cápsula. Nossos resultados justificam a utilização da equação de Weibull para a liberação de fármacos reais, pois nosso modelo pode ser ajustado muito bem por esta equação. Investigamos o processo de liberação para diferentes tamanhos de cápsulas e encontramos um comportamento universal, onde o mecanismo de liberação é invariante em relação ao tamanho da cápsula, este resultado foi encontrado nas cápsulas tanto em 1D quanto em 2D.

Ciência sem Fronteira - Alemanha

Bolsista: *Marconi Silva Vaz de Mello*

Instituição: Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

Resumo: Durante os dois semestre de intercâmbio o aluno teve a oportunidade de cursar as seguintes disciplinas: Codificação de Canais; Sinais e Sistemas Multidimensionais; Processamento Estatístico de Sinais; Processamento de Sinais de Falas e Áudio; Processamento de Sinais Digitais; Dispositivos Semicondutores; Além de aulas de língua Alemã. O Aluno também teve a oportunidade de ser membro de um dos laboratórios da Universidade, trabalhando no desenvolvimento e análise de algoritmos para estimação da direção de chegada [DOA] de um sinal. A pesquisa envolvia o estudo de um arranjo de microfones, com técnicas de localização cega (Blind Source Localization - BSL), e um algoritmo baseado no TRINICON. A primeira etapa envolvia análise da qualidade e precisão das localizações, ao se modificar o número de fontes ativas, e a interferência sobre elas. Foi concluído que o método empregado era eficaz e possuía boa precisão, para até 4 fontes ativas. A segunda etapa analisava se o algoritmo era capaz de estimar o número de fontes ativas sobre o arranjo corretamente, sem que tal informação fosse dada a ele. Porém apenas alguns casos demonstraram efetividade do algoritmo para tanto, para maior eficiência envolveria muitas modificações e estados diferentes.

Síntese do metanol em nanoestruturas

Bolsista: *Marco Aurelio Costa Amaral*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BATISTA LOPES MARTINS

Introdução: Óxidos metálicos têm sido largamente empregados para sensores de gases [1]. Em princípio, obter sistemas de menor tamanho levaria a melhores sensores. Desta forma, a literatura apresenta uma serie de estudos de nanomateriais aplicados tanto como sensores, quanto em catalise [1-2]. Algumas reações são de grande importância industrial e atmosférica, dentre as quais: $\text{CO} + 2 \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}$ (a) $\text{CO}_2 + 3 \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{OH} + \text{H}_2\text{O}$ (b) O valor experimental da reação (fase gás) é de $-49,6\text{kJ/mol}$, partindo de CO_2 , enquanto que partindo de CO é de $-90,8\text{kJ/mol}$. Estes gases têm importância industrial na síntese de metanol, por outro lado são gases de impacto ambiental. O conhecimento da interação dos gases em nanotubos de ZnO em nível fundamental é importante para contribuir com o desenvolvimento deste novo material. Neste estudo, foram realizados cálculos ab initio B3LYP/3-21G*, para a otimização de CO , H_2 , CO_2 , H_2O , CH_3OH e CH_4 em nanotubos de ZnO com estruturas de terminação

Metodologia: Estudos de aglomerados foram realizados com bons resultados utilizando o funcional de densidade B3LYP/3-21G*. Os modelos de aglomerado utilizados para o nanotubo de parede simples (Figura 1) contêm $(\text{ZnO})_{72}$. Uma vez que, cobre é largamente utilizado como parte de catalisador industrial, a dopagem com cobre também foi estudada. Os cálculos foram realizados com o programa Gaussian 09.

Resultados: As adsorções dos gases CO , H_2 , CO_2 , H_2O , CH_3OH e CH_4 com o nanotubo de ZnO/Cu apresentaram energias de interação de -103.3 , -52.7 , -132.8 , -393.0 , -538.5 e -1417.4 kcal/mol, respectivamente, na estrutura apolar. Portanto o CH_4 , foi o único a apresentar uma interação superestimada. Já na polar foi de -195.6 , -69.2 , -249.2 , -263.0 , -742.8 e -101.2 kcal/mol. Portanto o CH_3OH , foi o único com valor superestimado. Nos dois casos, isto pode estar relacionado ao tamanho do aglomerado usado, mas requer estudo com mais configurações de partida. A substituição por cobre melhora a energia de adsorção, aumentando a estabilidade, como esperado. A energia da reação de síntese de metanol partindo do CO_2 e CO apresentaram valores compatíveis com os valores experimentais, tanto para a fase gás quanto o adsorvido.

Palavras-Chave: Óxido de zinco, método ab initio, funcional de densidade, química teórica, estrutura eletrônica.

Colaboradores:

Conclusão: Por fim, após a realização das análises nota-se que a superfície polar do nanotubo tem uma adsorção maior com o gás adsorvido do que na superfície apolar. Com isso, os cálculos para a superfície apolar são mais complexos e demorados.

Estadiamento anatomopatológico do câncer colorretal em diferentes faixas etárias.

Bolsista: Marco Paulo Dutra Janino

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BATISTA DE SOUSA

Introdução: O câncer colorretal é uma das neoplasias mais prevalentes e está entre as principais causas de mortalidade por câncer, sendo responsável por cerca de 500.000 mortes por ano no mundo. É a segunda causa de morte por câncer em mulheres após o câncer de mama, e a terceira causa de morte nos homens após o câncer de pulmão e de próstata. O risco de desenvolvimento de câncer colorretal aumenta desproporcionalmente a partir dos 65 anos, com grande impacto na população idosa. Aproximadamente 70% dos casos possuem lesão primária no cólon e 30% no reto. No momento do diagnóstico, 15-25% dos pacientes apresentam metástases hepáticas e outros 25-50% desenvolverão em até 3 anos após a ressecção do tumor primário. A presença ou não de acometimento linfonodal é um dos fatores prognósticos mais importantes nestes pacientes e é, portanto, o principal parâmetro utilizado para indicar ou não a necessidade de quimioterapia adjuvante. Para avaliar a influência da idade no estadiamento do de pacientes com

Metodologia: Foram estudados 215 pacientes consecutivos tratados e acompanhados no Serviço de Coloproctologia do Hospital Universitário de Brasília. Os pacientes foram categorizados de acordo com a idade em dois grupos: > de 65 anos de idade e < de 65 anos de idade. Em cada grupo de pacientes foi avaliado o estadiamento da classificação tumor -nódulo- metástase (TNM) os pacientes foram classificados em estágios I, II, III ou IV. Os grupos foram comparados em relação às características demográficas e clínicas.

Resultados: O grupo > de 65 anos de idade ficou constituído por 80 pacientes com média de idade de $73,2 \pm 6,1$ anos, sendo 61,2 % do sexo feminino. No grupo mais jovem a média de idade foi de $53,5 \pm 6,8$, sendo 59,3 % do sexo feminino. Não houve diferença estatisticamente significativa com relação ao estadiamento nos dois grupos. A incidência de estágios III e IV de 53% no grupo > de 65 anos de idade e de 72,5% no grupo e < de 65 anos de idade

Palavras-Chave: Cancer colorretal. idosos. estadiamento. doença metastática

Colaboradores: Cyro Marques de Melo

Conclusão: Nesta série estuda, o câncer colorretal foi diagnosticado em estágio muito avançado tanto nos pacientes idosos como nos mais jovens. O que significa que a doença tem evolução silenciosa com uma fase pré-clínica longa e com necessidade de rastreamento. Considerando que cerca de 90% dos pacientes, nos dois grupos, foram submetidos a ressecção do tumor primário e que os pacientes idosos receberam tratamento cirúrgico

Combinando Imaginação e Contingência

Bolsista: *Marcos Andre Almeida Rodrigues*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE FERNANDES BATISTA COSTA LEITE

Introdução: O artigo examina a possibilidade de criação de uma lógica para modelar interações dos conceitos de imaginação e contingência.

Metodologia: A partir do estudo das lógicas da imaginação (na abordagem de Niiniluoto e também na abordagem de Costa-Leite) e das lógicas da contingência (Montgomery & Routley), o trabalho utiliza a técnica de fusão de lógicas modais para construir uma lógica modal lidando com imaginação e contingência simultaneamente.

Resultados: O principal resultado desse trabalho é mostrar que existe uma lógica combinada da imaginação e da contingência que permite raciocinar acerca das relações entre esses conceitos. Ainda, o artigo propõe uma visão mais estrita acerca da contingência.

Palavras-Chave: imaginação, contingência, fusão de lógicas modais

Colaboradores:

Conclusão: Se algo é objeto de imaginação, então esse algo deve ser contingente. Essa tese é modelada no interior de uma lógica modal combinada por via da fusão de lógicas modais.

Filmes Automontados de Óxido de Grafeno

Bolsista: *Marcos Andriola Gross*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): LEONARDO GIORDANO PATERNO

Introdução: O elemento carbono é encontrado em diferentes formas alotrópicas. Uma delas é a chamada grafite, um cristal que consiste em muitas folhas, ou camadas, de átomos de carbono [1]. Cada camada é formada por um plano de átomos arranjados entre si em uma estrutura similar à de uma colmeia, ou seja, trata-se de uma estrutura hexagonal. Cada átomo possui hibridização sp^2 , e um orbital p , não hibridizado, perpendicular ao plano de átomos. Tais orbitais p possuem um elétron desemparelhado. A sobreposição lateral desses orbitais resulta em um sistema deslocalizado, com grande mobilidade eletrônica. Os vários planos de átomos de carbono mantêm-se unidos por forças secundárias de van der Waals [1]. É de grande interesse tecnológico isolar uma única folha dentre todas que compõem o grafite. A preparação, caracterização, identificação e isolamento de uma única folha de átomos de carbono de grafite, denominada grafeno, rendeu o prêmio Nobel da física de 2010 aos físicos Andre K. Geim e Konstantin S.

Metodologia: Materiais Hidrocloro de poli(dialildimetil amônio) (PDAC) (M_w 450.000 $g\cdot mol^{-1}$), solução de hidrazina (25%), foram adquiridos da Sigma-Aldrich Brasil e usados assim como recebidos. O GO foi preparado pela esfoliação química oxidativa de flocos de grafite (Ciba Geigy) com H_2SO_4/HNO_3 (2:1, v/v) e $KClO_3$, de acordo com o procedimento descrito em [11]. Uma suspensão de GO (0,2 $mg\cdot mL^{-1}$) foi obtida após dispersão em água com o auxílio de um sonicador (450 W, 2 h). Essa suspensão, depois de centrifugada, foi empregada na deposição dos filmes. Os filmes foram depositados sobre substratos de vidro óptico (BK7, 10 x 25 x 1 mm³). Para as medidas de impedância, os filmes foram depositados sobre substratos de vidro óptico estampado com microeletrodos interdigitados de ouro fornecidos pelo LME-EPUSP, cujas especificações são descritas na literatura [12]. Preparação dos Filmes Antes das deposições, os substratos de vidro óptico foram lavados em solução "piranha" (H_2SO_4/H_2O_2 , 3:1 v/v) e depois

Resultados: Estudo da deposição, estrutura e morfologia dos filmes O estudo da cinética de adsorção permite determinar o tempo mínimo de imersão do substrato na solução de deposição e estabelecer o mecanismo que governa a adsorção dos materiais. Para a grande maioria dos sistemas polieletrólitos que adsorvem via atração eletrostática, a adsorção atinge um patamar de equilíbrio em poucos minutos. A adsorção de uma camada acaba antes mesmo de todos os sítios disponíveis ficarem preenchidos [8]. Isso ocorre devido à repulsão eletrostática entre o polieletrólito na solução e aquele já adsorvido [8]. O mesmo é observado para os filmes de nanopartículas com polieletrólitos [8]. No presente estudo, essa análise foi realizada por espectroscopia UV-vis. A Figura 1 apresenta a variação da transmitância de filmes de PDAC/GO com dez bicamadas, sendo que as amostras foram preparadas com diferentes tempos de imersão do substrato na suspensão de GO e mantendo-se fixo o tempo de imersão na solução de PDAC. Per

Palavras-Chave: óxido de grafeno, automontagem, adsorção, filmes finos, impedância elétrica, sensores químicos

Colaboradores:

Conclusão: A preparação de filmes ultrafinos de PDAC/GO pela técnica de automontagem permitiu que fosse realizado um estudo acerca das suas propriedades ópticas, morfológicas, estruturais e elétricas. Os espectros das amostras na região do UV-vis mostraram que a técnica de deposição permite o controle do crescimento dos filmes, e que estes possuem elevada transparência. Foi evidenciado que a espessura dos filmes varia linearmente com o número de bicamadas depositadas no substrato. O uso da solução de hidrazina permitiu obter um material que preserva muitas das propriedades estruturais do grafeno, tais como a elevada condutividade elétrica, devido à alta mobilidade eletrônica no sistema π -conjugado. As curvas de transmitância em função do tempo de imersão na suspensão e GO possibilitou que os parâmetros cinéticos de adsorção fossem obtidos, enquanto que os espectros de impedância dos filmes preparados sobre eletrodos interdigitados evidenciaram a presença da componente capacitiva e permitiram ava

Detecção de genes de resistência a antimicrobianos Sulfonamidas e tetraciclinas em cepas de *E. coli*.

Bolsista: *Marcos Antônio Angelino de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SIMONE PERECMANIS

Introdução: As diarreias em animais nos primeiros meses de vida são multifatoriais e acarretam perdas nas diversas criações animais. Um dos agentes mais encontrado é a enterobactéria *Escherichia coli* que apresenta diferentes cepas causadoras das denominadas colibaciloses. Alguns desses microorganismos possuem resistência a agentes antimicrobianos, e podem disseminar essa resistência dentro da própria família Enterobacteriaceae com a ocorrência da conjugação. No Brasil, as colibaciloses em suínos ocorrem com predomínio de cepas enterotoxigênicas (ETEC) que produzem dois tipos de exotoxinas que são denominadas de toxina termolábil (LT) e a toxina termoestável (ST), embora tenhamos cepas enteropatogênicas, enteroagregativas e enterohemorrágicas. Muitos isolamentos de *E. coli* patogênicas são caracterizados unicamente quanto a patogenia pela simples presença da hemólise em placa de Agar sangue. Objetivo deste projeto é utilizar os isolados de *E. coli* pertencentes ao Banco de Germoplasma de Microorgan

Metodologia: As colônias de *E. coli* pertencentes ao Banco de Germoplasma de Microorganismos Patogênicos do laboratório de Microbiologia Médica Veterinária foram obtidas em coletas anteriores, em um projeto aprovado no comitê de ética em uso animal, sob o número de UnB-DOC59523/2009, e foram preservadas congeladas no laboratório de Microbiologia Médica Veterinária. Foram analisados 50 isolados de *Escherichia coli* pertencentes ao Banco de Germoplasma de Microorganismos Patogênicos do Laboratório de Microbiologia Médica Veterinária. Para a realização da detecção de genes de resistência, foram feitos antibiogramas e extração do DNA. Para elaboração dos antibiogramas os isolados foram repassados em Agar Mueller-Hinton, após análise das colônias com características fenotípicas de resistência, os isolados foram repassados para Agar Sangue e incubados por 18 horas a 37°C, para a obtenção de massa de colônias para a extração de DNA. Para extração de DNA bacteriano foi utilizado o método de “Boiling”, onde fo

Resultados: Dos 50 isolados selecionados do Banco de Germoplasma de Microorganismos Patogênicos do Laboratório de Microbiologia Médica Veterinária, que apresentaram características fenotípicas de resistência à antimicrobianos, foi possível isolar apenas 47 amostras para extração de DNA e posterior detecção de genes de resistência em PCR, com os respectivos primers. Entre as 47 amostras testadas para o primer tet(A), apenas 6 foram positivas mostrando a existência do genes resistentes à tetraciclinas. Enquanto que entre essas mesmas amostras testadas para o primer sully não houve amostra positiva.

Palavras-Chave: *E. coli*, sulfa e tetraciclina

Colaboradores: Hudson Holanda de Andrade, Ana Paula Paiva de Faria, Vinicius de Oliveira Drummond

Conclusão: Todas as amostras testadas apresentaram resistência aos antimicrobianos: tetraciclina e sulfonamida nos antibiogramas, porém nem todas essas amostras testadas em PCR apresentaram o gene para os primers utilizados. Apesar disso, os resultados são suficientes para afirmar que há mal uso de antibióticos em animais de produção destinados ao consumo humano, pois a resistência das amostras que foram negativas para os primers elencados neste trabalho pode está sendo expressa por outros genes.

Pensamento imaginativo e método na produção poética

Bolsista: *Marcos Henrique Castro Soares de Araujo*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): PIERO LUIS ZANETTI EYBEN

Introdução: O artigo realizado objetivou analisar textos de Paul Valéry tendo por base as relações entre literatura e filosofia aproximando-se das teorias da desconstrução. Tomando a escritura, a princípio, como uma “escrita que se pensa”, analisar-se-á o poema de Valéry *Ébauche d’un Serpent* levantando as numerosas implicações que traz sobre a figuração metafórica do pensar, o pensamento analógico Vinci-Valéry, o abismo no poema e a indecidibilidade na criação de sentido. Pretende-se, em geral, repensar todo e qualquer método (de análise literária, de crítica e de interpretação) como caminho no qual a aporia está já instalada, sendo imprescindível a tomada de decisão, de resposta ao texto.

Metodologia: Realizou-se uma análise que partisse da leitura e interpretação do poema, de acordo com as relações que suscitavam as teorias puderam ser cotejadas.

Resultados: O estudo permitiu evidenciar nas relações entre poesia e filosofia as importantes implicações do pensamento nas produções estéticas.

Palavras-Chave: Valéry, Poesia, Analógica, Método, Desconstrução.

Colaboradores: Professor orientador: Piero Luis Zanetti Eyben

Conclusão: A linguagem poética tem fortes influências nas teorias filosóficas do século XX, sobretudo na desconstrução. Exemplo disso é que tanto a poesia quanto a prosa de Paul Valéry tem respaldos no pensamento de autores como Jacques Derrida e Maurice Blanchot, os quais estão presentes direta ou indiretamente nas reflexões do artigo no qual a pesquisa resultou. Contudo, não se pretendeu uma leitura total ou finalizadora do pensar de Valéry e nem do poema analisado. Conclui-se que a riqueza de leituras suscitadas na aproximação entre o fazer poético e os textos filosóficos tende muito mais à abertura do que ao estancamento.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE CEILÂNDIA, DISTRITO FEDERAL, BRASIL

Orientador (a): *MARCOS T. OBARA*

Bolsista(s): Isabella Pereira da Silva Portela, Gabriel Lucena de Oliveira, Luana Jacinto da Silva, Tatiane Gomes Sousa, Amanda Gomes dos Santos, Isabela Carolina Silva Vieira Braga

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília

Instituição: Centro de Ensino Médio 09 de Ceilândia, EQNO 03/05 Setor-O - Ceilândia Norte

Resumo: Na Região Administrativa de Ceilândia do Distrito Federal, em março de 2013, foram registrados 289 notificações, com 85 casos confirmados. Desses 85 casos confirmados, cerca de 48 casos foram autóctones e 37 casos importados. Pouco-se sabe a respeito do das características epidemiológicas dos casos infectados por diferentes sorotipos, na Ceilândia. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi descrever as variáveis epidemiológicas relacionadas à pessoa, tempo e lugar dos casos confirmados e autóctones de dengue ocorridos entre 2011 e 2012 na área de estudo. **METODOLOGIA** - A Região Administrativa (RA) de Ceilândia possui atualmente 400.000 mil habitantes, sendo considerada a cidade mais populosa do Distrito Federal (DF). A população analisada foi composta pela totalidade de casos humanos confirmados de dengue notificados a Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal, no período de 2011 e 2012. Todas as informações produzidas foram coletadas por meio da Ficha de Investigação Epidemiológica. O referido projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília e encontra-se sob registro CAE 16930113.8.0000.0030. **RESULTADOS E DISCUSSÃO** - Na Tabela 1 nota-se que ocorreu um total de 66 casos confirmados nos anos de 2011 e 2012, sendo que 28 pessoas pertenciam ao sexo masculino (42%) e 38 pessoas do sexo feminino (58%). A faixa etária do sexo masculino com maior número de casos foi de 20 a 39 anos (15%) e no sexo feminino entre 40 e 59 anos (22%). Ressalta-se que ainda relação à faixa etária, cerca de 22,74 % são idosos. Esse resultado talvez possa ser explicado por esse grupo apresentarem imunidade relativamente baixa e pouca mobilidade espacial. **CONCLUSÃO** - Conclui-se que é importante a educação em saúde por meio de palestras e campanhas nas escolas do DF como forma de combate da doença, mantendo a população informada, principalmente a com mais de 60 anos.

A nação modernista em contos de Bernardo Élis e Marques Rebelo

Bolsista: *Marcos Vinícius Caetano da Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): EDVALDO APARECIDO BERGAMO

Introdução: A presente pesquisa discute a forma com que a representação da nação está organizada na contística brasileira produzida dos anos 30 até a metade dos anos 60 por meio da alegoria do campo e da cidade. A temática social, corrente na década de 30 da literatura brasileira, é tema para ambos os autores analisados, Marques Rebelo e Bernardo Élis. Dividindo-se o escopo em três eixos microtemáticos, o espaço, a violência e o trabalho, percebe-se que a compreensão da alegoria aqui destacada é de fundamental importância para o entendimento da formação da realidade brasileira.

Metodologia: A compreensão da dialética campo e cidade, que se mostra também um problema estético na realidade brasileira, não deve se acabar nela mesma como tema. Analisa-se esta alegoria por meio de três eixos microtemáticos de vital importância para a compreensão da primeira: o espaço, como forma de delimitar os limites entre a dualidade, a violência, que é percebida como o modo de os indivíduos retratados e a matéria narrada se relacionarem, e o trabalho, que mede as relações humanas, e cuja concretização se dá na sustentação da referida alegoria e do pensamento brasileiro atual.

Resultados: Verificou-se nas análises dos contos que uma ordem coletiva é melhor sustentada em meio urbano, se em comparação com a individualidade do experimento expresso pelo mundo rural. A partir da violência nesses dois espaços, o malandro evidencia uma saída por meio de suas críticas, seu samba e sua posição fronteiriça. O jagunço, entretanto, apela para a tradicional lei do mais forte, o que indica a presença de uma lei própria no cruel sertão abandonado pela cidade e pelo governo. A questão do trabalho destaca a permanência de velhas estruturas, seja como base do trabalho cidadão, seja da roça que, embora interdependente da cidade, se mostra separada do meio urbano.

Palavras-Chave: Bernardo Élis, Marques Rebelo, literatura e nação, campo e cidade.

Colaboradores: Edvaldo A. Bergamo Grupo de pesquisa Literatura e modernidade periférica

Conclusão: O presente trabalho aponta as mesmas estruturas arcaicas presentes e não superadas no ambiente rural, nos conflitos das relações de classe, no trabalho desvinculado da realidade estatal e do próprio tempo, em contraponto com a organização coletiva promovida pela cidade, sua sobrevivência em meio à luta de classes e uma modernidade de aparências, fato que nos leva à contemporaneidade, tempo no qual a alegoria campo e cidade se mostra cada vez mais passível de discussão.

Estudo da estruturação geológica da crosta ao longo do Lineamento Transbrasileiro utilizando Tomografia Sísmica de Ruído Ambiental

Bolsista: *Marcos Vinicius Ferreira*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO PERES ROCHA

Introdução: Neste trabalho, o ruído sísmico ambiental foi utilizado para discriminar dois diferentes contextos geológicos. As áreas escolhidas para serem comparadas foram a Província Tocantins, especialmente na Faixa Brasília, e o Cráton São Francisco. A Faixa Brasília é uma região que sofreu atividade tectônica mais recente (Neoproterozóico), se comparada ao Cráton do São Francisco, que tem idades arqueanas, e se caracteriza por ser mais estável e ter relativamente menor temperatura. Por este motivo, são esperadas menores velocidades em regiões de faixas móveis em comparação às regiões cratônicas.

Metodologia: O registro sísmico simultâneo de pares de estações sobre cada domínio foi utilizado. Determinou-se a função de correlação cruzada entre estes registros com o objetivo de se obter a resposta da onda de superfície Rayleigh, e a sua curva de dispersão, que representa a variação de velocidades para os seus diferentes períodos de propagação. As velocidades da onda Rayleigh de cada período, representa a média das velocidades do meio entre elas, e de forma geral, quanto maior o período utilizado, maior a profundidade investigada, levando em conta a diminuição da resolução com o aumento dos períodos. Além disso, é esperado que a velocidade aumente com a profundidade.

Resultados: As curvas de dispersão para os pares de estações utilizados foram obtidas. Observou-se que a distância entre as estações é um importante fator que influencia diretamente na recuperação dos diferentes períodos de ondas com a técnica utilizada neste trabalho. Quanto mais próximas estão as estações, menores são os períodos recuperados. Neste trabalho, utilizou-se estações relativamente próximas, e por isto optamos em interpretar períodos até 10 s. O par de estações BSCB-JANB, apresenta o comportamento esperado, e como é o par com maior distância entre as estações, os períodos mais longos são mais confiáveis, os quais mostram que a velocidade aumenta com profundidade. No entanto, para pares de estações muito próximas, como por exemplo RET-1-RET4, apenas os períodos curtos podem ser interpretados. Ao comparar as respostas dos pares BSCB-JANB e RET9-SFTO, MATE-RET9 observa-se claramente as diferenças na velocidade das ondas no meio para mesmos períodos, permitindo, desta forma discriminar

Palavras-Chave: Ruído Sísmico Ambiental, Ondas Rayleigh, Província Tocantins, Faixa Brasília, Cráton do São Francisco

Colaboradores: Martin Schimmel, Bruno Collaço

Conclusão: Para os pares de estação no cráton São Francisco verificou-se, em média, uma maior velocidade do que os da Faixa Brasília, como esperado, no entanto, poucos períodos puderam ser aproveitados para comparação, especialmente devido à proximidade das estações sobre a Faixa. Para o aprofundamento do estudo desta região, especialmente gerando mapas tomográficos com a técnica de ruído ambiental, um maior número de caminhos, ou seja, pares de estações, são necessários. Espera-se dar continuidade a este trabalho, com maior número de estações.

Movimentos sociais e o poder judiciário – uma análise de casos em uma perspectiva de transformação social

Bolsista: Marcos Vinícius Lustosa Queiroz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE BERNARDINO COSTA

Introdução: O presente artigo envolve discussões críticas acerca da democracia contemporânea e de suas instituições com base nos entre-choques proporcionados pelos movimentos sociais. Neste sentido, far-se-á uma leitura de como o pensamento liberal molda a forma como a estrutura democrática se reproduz e se conforma, criando uma práxis institucional, a qual tem como objetivos possibilitar que os diversos discursos existentes na sociedade possam ser expressados por meio de demandas pontuais. A partir disso, desenvolver-se-á a noção de hegemonia como articulação de um determinado mundo da vida através de uma demanda específica. Ou seja, uma insatisfação particular se universaliza sobre o todo social. Isso só ocorre porque essa particularidade opera como significante vazio de uma cadeia equivalencial de demandas, servindo de representante nominal delas todas. Finalizando, será cotejado a ideia de universal, imanente à categoria da hegemonia, com o objetivo de possibilitar o particularismo,

Metodologia: O presente projeto de pesquisa tinha o intuito inicial de, além da análise bibliográfica, cotejar o aporte teórico obtido com a compreensão de um caso concreto que envolvesse o enfrentamento do Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra no âmbito do poder judiciário. No entanto, no decorrer das leituras desenvolvidas, deparei-me com a obra de Ernesto Laclau, a qual me abriu um novo horizonte de perspectivas para a análise que eu estava tentando desenvolver. Foi, a partir disso, que eu mudei meu enfoque de leituras para melhor compreender determinados conceitos os quais julgava como pertinentes para a pesquisa, como os de hegemonia, demandas populares e significante vazio. Neste sentido, visando dar um maior aprofundamento nestes conceitos, os quais eram novos para mim, acabei deixando de lado a análise de um caso concreto para me concentrar nas leituras de Laclau e de outros autores que entrelaçassem as leituras gramscianinas dele com aspectos da democracia contemporânea.

Resultados: O presente artigo, pela própria questão da virada metodológica – que fica clara no ponto específico da metodologia –, permite novas visualizações na tentativa de compreensão do posicionamento dos movimentos sociais em uma democracia liberal representativa. Por ter sido o primeiro contato com esses conceitos, tais conclusões e resultados são ainda bastante rudimentares, pois a coerência analítica, que qualquer trabalho acadêmico almeja, aperfeiçoa-se com mais leituras e uma maior reflexividade sobre as categorias utilizadas na análise. Dessa maneira, acredito que, apesar das conclusões apressadas, tal projeto contribuirá e muito para futuras pesquisas envolvendo a crítica da democracia liberal e sua fundamentação frente os fenômenos populares, assim como os limites desses últimos e suas relações com a concretização da experiência democrática.

Palavras-Chave: movimentos sociais, liberalismo, hegemonia, demandas populares, significante vazio,

Colaboradores:

Conclusão: A discussão central do presente projeto de pesquisa é a articulação do conceito de hegemonia, que implica a subsequente retomada do “universal” como categoria importante para a compreensão dos fenômenos sociais. Tal conceito, a partir das noções de demandas populares e significante vazio, abre um novo horizonte para a crítica da democracia contemporânea, assim como possibilita novas maneiras de compreender os movimentos sociais. É a partir disso que se analisará o Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra, compreendendo-o como uma comunidade que possibilita, aos seus integrantes, a formação de um mundo da vida próprio que se desprende da própria formulação hegemônica articulada pela pauta da “reforma agrária”. Com isso, chegar-se-á à conclusão, ainda que peremptória – devido aos próprios conceitos utilizados, que carregam a contingência na sua própria estrutura –, que o MST enfrenta impasses insolúveis para suas demandas reais quando seus objetivos passam pelo crivo do poder judiciário.

Análise psicofísica da escala multidimensional de dor Neonatal pain, agitation and sedation scale (N-PASS) em recém-nascidos

Bolsista: *Marcos Vinicius Melo de Oliveira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSÉ ALFREDO LACERDA DE JESUS

Introdução: A dor no recém-nascido continua sendo um campo extenso de pesquisa e necessita dos parâmetros fisiológicos e comportamentais para serem identificados. A escala de dor N-PASS tem como objetivo avaliar o grau de sedação ou a presença de dor e agitação no RN. Validar uma escala depende da confiabilidade no momento de sua utilização. Uma das formas de validação é a avaliação dos parâmetros psicofísicos da dor.

Metodologia: Estudo observacional, analítico e de corte realizado em 2011 com 33 RNs no HRAS. Os escores da escala N-PASS foram pontuados três minutos antes do procedimento doloroso, imediatamente após o procedimento doloroso e três minutos após o procedimento doloroso.

Resultados: Os indicadores Irritabilidade/Choro e o Estado Comportamental apresentaram relação com intensidade, direção, inclinação, reatividade e regulação. Já Expressão Facial e o Tônus dos Membros só não apresentaram relação com direção e inclinação. Os Sinais Vitais apresentaram apenas relação com intensidade. A escala N-PASS, de uma forma geral, apresentou relação com a reatividade, a regulação e a intensidade e não apresentou relação com a direção e com a inclinação. A análise da dor, pela escala N-PASS como um todo, quando os sinais vitais foram retirados, manteve a qualidade da avaliação.

Palavras-Chave: Dor, recém-nascido, pediatria, psicofisiologia.

Colaboradores: Professor Doutor Paulo Roberto Margotto e Doutora Tatiane Melo de Oliveira.

Conclusão: A escala de dor N-PASS mostrou ser um excelente indicador de dor aguda na faixa etária proposta, com boa aplicabilidade na prática.

Estudo de viabilidade e análise de soluções para implementação de IPTV em pequenos provedores de acesso banda larga

Bolsista: *Marcos Vinícius Nery*

Unidade Acadêmica: Engenharia de Computação

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Luciano Henrique Duque

Introdução: O IPTV é uma tecnologia que possibilita a transmissão de sinais multimídia tais como: áudio, vídeo, TV, texto e gráficos, transportados em redes IP dedicadas de um provedor qualquer. Essa tecnologia tem como característica inerente a entrega de um serviço com garantias de qualidade, integridade e segurança. Ao mencionar conteúdo digital no IPTV, pode-se incluir TV Digital ao vivo, vídeos sob demanda, shows, músicas e serviços como VoIP. Para o usuário final o ganho surge na possibilidade de comunicação de duas vias de modo que pode interagir, gerenciar e usufruir do serviço de qualquer aparelho eletrônico com suporte ao protocolo IP ou de uma TV comum acoplada a um set-top-box. Como principal benefício o utilizador pode definir o que deseja assistir e quando quer assistir sem estar condicionado a programações fixas, e propagandas. No cenário atual, o IPTV ganhou força no Brasil devido a aprovação da nova lei de TV a cabo, onde foi criado e aprovado (em 26/03/2012) uma nova modalidade

Metodologia: Pesquisa de cunho bibliográfico

Resultados: A aprovação do SeAC permite que os provedores de internet pequenos e médios possam entrar no mercado de TV a cabo e fornecer esse serviço em suas redes. Aliada às questões regulatórias, o BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento) libera bilhões de reais em empréstimos para oferecer aos provedores pequenos e médios a possibilidade de ampliar suas redes e oferecer TV. No entanto, esses provedores carecem de estudos de viabilidade e análise de soluções adequadas de IPTV para seu modelo de negócio.

Palavras-Chave: IPTV. SeAC. Provedor.

Colaboradores:

Conclusão: Neste projeto de pesquisa, além dos conceitos básicos do IPTV foi realizado um estudo de viabilidade e análise das soluções adequadas de IPTV ao modelo de negócio dos pequenos e médios provedores. Do ponto de vista da segurança, serão analisadas ameaças que podem interferir em um ambiente IPTV, destacando as medidas contra tais ameaças. O projeto propõe a partir de estudos e pesquisas, modelos de arquiteturas de rede IPTV, conforme a capacidade dos provedores. Por fim, o projeto visa desenvolver treinamento e material técnico a ser disponibilizada a comunidade acadêmica e profissional.

Metabolismo da glutatona e defesa antioxidante em resposta a um inibidor de glutamato-cisteína ligase em animal resistente a estresse oxidativo

Bolsista: *Marcus Aurélio da Costa Tavares Sabino*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXIS FONSECA WELKER

Introdução: A glutatona (GSH) é considerada um antioxidante endógeno não enzimático, sua biossíntese é realizada em duas etapas, por meio de glutamato-cisteína ligase (GCL) e glutatona sintetase, porém GCL é limitante para sua biossíntese. Apesar de sua importância, estudos que avaliam a regulação da biossíntese de GSH ainda não são claros, e uma das maneiras de se avaliar isto é a partir da sua inibição. Deste modo, avaliou-se o efeito de um inibidor enzimático de GCL sobre os níveis de GSH no modelo animal *Helix aspersa*.

Metodologia: Os animais *Helix aspersa* foram divididos em cinco grupos experimentais: controles injetados com solução salina fisiológica (0,9 %) e animais tratados com L-buthionine-S, R-sulfoximine (L-BSO), inibidor da biossíntese de GSH, na dose de 1g/kg de animal, sendo sacrificados posteriormente às 6, 12, 24 e 36 horas pós-injeção da droga. O volume de droga injetado na hemocela foi de 20 μ L/g de L-BSO a partir de uma solução 50 mg/mL feita em solução salina (0,9%). Os animais foram sacrificados segundo princípios bioéticos, e o hepatopâncreas foi coletado para análises. Parâmetros analisados: Eq-GSH, GSH, GSSG e razão GSSG/Eq-GSH.

Resultados: Não houve alteração nos parâmetros de GSH analisados durante o período de análise (eq-GSH, GSH, GSSG, e GSSG/Eq-GSH), como também nos níveis de TBARS no hepatopâncreas.

Palavras-Chave: glutatona (GSH), L-butionina sulfoximina (L-BSO), antioxidante.

Colaboradores: Marcelo Hermes-Lima.

Conclusão: A não queda significativa nos níveis de GSH em resposta a aplicação do L-BSO contrasta com outros trabalhos onde se observa queda dos níveis de GSH. A ausência de variação no indicador de estresse oxidativo GSSG/Eq-GSH indica que o caramujo apresenta um sistema de proteção antioxidante bastante eficiente e complexo.

Observatório de Dados Abertos Governamentais: Estudo de Caso com o Portal da Transparência da CGU

Bolsista: *Marcus Oliveira da Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO LADEIRA

Introdução: Essa pesquisa foca estudos de casos sobre dados abertos disponibilizados no Portal da Transparência da Controladoria Geral da União (CGU), explorando tecnológicas e padrões de Linked Open Data (LOD). LOD é um método de publicar dados estruturados de modo que possam ser interligados de uma maneira que possam ser lidos automaticamente por computadores. Isso permite que os dados de diferentes fontes sejam conectados e consultados. A curva de aprendizagem para compreender e conseguir usar as ferramentas de LOD é acentuada pois, em geral, a interação com elas é feita ou por meio de API, ou por meio de arquivos de configurações, o que requer bastante trabalho manual, além de ser mais susceptível a erros. Além da realização dos estudos de caso, foi desenvolvida a ferramenta gráfica UnB-LOD para se trabalhar com LOD. O UnB-LOD é uma ferramenta open source onde as tarefas são realizadas através de uma GUI, visando facilitar o trabalho de importação e integração dos dados abertos.

Metodologia: Levantamento do estado da arte, nos temas dados abertos governamentais e LOD, seleção e teste de tecnologias e ferramentas livres mais utilizadas na área, realização de experimentos com o uso da ferramenta Linked Open Data Integration Framework (LDIF) para integrar as diferentes bases de dados dos estudos de casos, avaliação de ferramentas de conversão de CSV para RDF, definição dos requisitos e funcionalidades do UnB-LOD, implementação de versão em Java, ambiente Eclipse RCP e controle de versão GIT. Por fim estudos de casos foram realizados após a fusão de base de dados disponíveis. O desenvolvimento do UnB-LOD considera os seguintes princípios de LOD: a) use URI para denotar coisas, b) use HTTP URI para que essas coisas possam ser acessadas por pessoas ou agentes do usuário, c) forneça informações úteis sobre a coisa quando o seu URI é acessado, aproveitando padrões como o RDF, ou SPARQL, e d) inclua links para outras coisas afins (usando seu URI) ao publicar os dados na web.

Resultados: Os dois estudos de casos realizados visam encontrar indícios de irregularidades em licitações na Administração Pública. O primeiro consistiu na integração dos dados da Copa 2014 com os dados do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e identificou empresas incluídas no CEIS que participam de licitações da copa, possível evidência de irregularidade. O segundo estudo de caso foi o cruzamento dos dados do CEIS com os dados dos gastos diários do Governo Federal. Devido ao tamanho da base, foram utilizados apenas os dados dos gastos do mês de janeiro e novembro de 2012. O resultado desse estudo indicou cerca de 400 empresas que mesmo incluídas no CEIS receberam do Governo nos meses informados, possível evidência de irregularidade. Também foi implementada uma versão alpha do UnB-LOD, com a funcionalidade inicial de mapear CSV para RDF, fusão de base de dados de fontes diversas e facilidade para queries em SPARQL.

Palavras-Chave: Linked Open Data, Dados Abertos governamentais, UnB-LOD

Colaboradores: A realização dessa pesquisa contou com a colaboração do Dr. Rommel Novaes Carvalho na qualidade de co-orientador e especialista da CGU, e do aluno Laécio Lima como membro da equipe de programação em Java.

Conclusão: Em geral, a maioria dos estudos de casos com dados abertos governamentais abrangem tarefas de visualização de dados disponíveis no formato de planilhas. A integração de diferentes bases de dados, usando as tecnologias de Linked Data, permite a realização de tarefas mais complexas e facilita o cruzamento de informação e a descoberta de novas informações, facilitando a fiscalização dos atos da Administração Pública pela sociedade. No entanto, trabalhar com dados abertos governamentais, na forma de Linked Data, não é um processo trivial, pois exige conhecimento técnico para a utilização das ferramentas e técnicas disponíveis as quais não foram desenvolvidas para neófitos. O UnB-LOD é uma proposta para facilitar a tarefas aqueles que irão trabalhar com Linked Open Data, provendo uma interface gráfica amigável e de mais fácil manuseio. No entanto, na versão atual, ainda se requer conhecimento técnico especializado do usuário para realizar tarefas de fusão de bases de dados e inferências.

Ciência sem Fronteira - Portugal

Bolsista: Marcus Vinicius Alves da Silva

Instituição: Universidade de Lisboa

Resumo: As atividades tanto de pesquisa quanto de ensino foram realizadas na Universidade de Lisboa, residida em Lisboa, Portugal. As aulas foram então ministradas no Departamento de Ciências da Universidade de Lisboa, enquanto o estágio supervisionado foi assim realizado no Grupo de Física-Matemática da própria universidade. As disciplinas cursadas foram disciplinas referentes ao último ano de graduação em física, sendo estas física estatística, física da matéria condensada, termodinâmica e teoria cinética, física atômica e molecular. O sistema de avaliação padrão adotado consistiu em uma única prova ao final de cada disciplina cursada, sendo todo o conteúdo ministrado abordado na avaliação. Referente ao estágio, este foi supervisionado pelo Dr. Nuno Jorge Lopes Galamba, doutor pela Colorado School of Mines, Colorado, EUA. A pesquisa baseou-se em investigar e analisar o comportamento de moléculas de água ao redor de gases raros. Para tanto, iniciou-se o trabalho com uma revisão bibliográfica de dinâmica molecular, onde aprendeu-se os diversos métodos sobre dinâmica molecular clássica, escolhendo-se a posteriori o método mais útil para análise estrutural da água. Após tal escolha, foram iniciadas as simulações de dinâmica molecular sendo estas rodadas no próprio cluster do grupo de Física-Matemática. Detendo-se os dados foram então analisadas através do software Visual Molecular Dynamics (VMD) as funções de distribuição radial e assim determinadas a estrutura da água ao redor dos gases argon, cripton e xenon. Após cursadas as disciplinas e findado o estágio, o conteúdo agregado foi de grande importância para a formação do aluno. Assim como adquiridas as capacidades de relevada autonomia e sistematização em relação à uma pesquisa científica.

Urbanismo e Municipalismo no Brasil: levantamento e catalogação do debate urbanístico na Revista de Administração do IBAM e Revista Brasileira dos Municípios da ABM

Bolsista: *Marcus Vinicius de Carvalho Rocha*

Unidade Acadêmica: Depto.de Teoria e Hist.em Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO SANTOS DE FARIA

Introdução: O discurso municipalista no Brasil se constituiu abertamente deste o século XIX, sobretudo a partir da reforma produzida pela Lei das Câmaras Municipais de 1828, ao reduzir autonomia dos poderes locais. Um debate não homogêneo (cíclico entre fortalecimento e enfraquecimento das autonomias locais) que se perfaz ao longo da construção do Estado Nacional, passando pelo Império, República, Golpe de 1930 e pelo Estado Novo. Nesse sentido, a criação de instituições que tem o foco no desenvolvimento do município surge como movimento político e técnico de defesa do “peculiar interesse municipal” - contexto geral de criação da Associação Brasileira dos Municípios (ABM, 1946) e do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM, 1952). Como forma de divulgar o Movimento Municipalista, as referidas instituições lançaram as suas respectivas revistas: “Notícias Municipais” e a “Revista Brasileira dos Municípios”, veículos de discussão urbanística e de planejamento urbano.

Metodologia: Trabalho foi (re)iniciado (já que é uma pesquisa em desenvolvimento pelo orientador desde 2010) mapeamento de cada revista: os artigos foram catalogados em suas respectivas listas, contendo o título, o autor, a sessão na qual foi publicado e o ano da publicação. Esta etapa objetivou a otimização do trabalho, assim sendo, a comparação entre os assuntos abordados em cada uma, bem como a verificação dos autores mais recorrentes, podem ser feitas de maneira mais fácil e organizada. Posteriormente, realizou-se a leitura e o fichamento de cada artigo para compreensão do assunto abordado. De acordo com o aprofundamento desse estudo, diversas leituras sobre o assunto foram feitas para melhor compreensão. Em seguida, revisou-se os fichamentos para consolidar o que foi estudado e elaborar o trabalho final.

Resultados: Alguns temas são recorrentes nos artigos, aparecem em ambas as revistas e foram escritos por autores diferentes. A partir dessa observação, buscou-se criar relações entre as abordagens, identificando, assim, idéias complementares ou opostas entre si. Os temas recorrentes são: a formação profissional do urbanista, a elaboração de planos diretores em escala municipal, a discussão de planejamento e as relações entre os municípios.

Palavras-Chave: Municipalismo, Urbanismo, Planos-Diretores, Desenvolvimento Municipal.

Colaboradores: Elizabeth Cavalcanti, que iniciou a IC, mas pediu desligamento.

Conclusão: ABM e IBAM, respectivamente, suas revistas, ainda que direcionadas aos interesses municipalistas, apresentam suas particularidades, sobretudo no enfoque. A “Revista Brasileira dos Municípios” tem suas sessões voltadas especialmente para a área da administração e questões jurídicas, enquanto a revista “Notícias Municipais” traz abordagens pautadas no planejamento propriamente dito, bem como a apresentação do urbanismo e municipalismo aos leitores. Quanto às semelhanças entre as revistas, destaca-se que o município é a unidade básica de administração do nosso país, conseqüentemente, sua boa estruturação causa inúmeros benefícios em escala nacional.

Desenvolvimento e caracterização de biofluidos de perfuração para poços de petróleo

Bolsista: *Marcus Vinicius de Holanda Bonifacio*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DEL PILAR HIDALGO FALLA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Desenvolvimento de circuito para radioaltímetro de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs)

Bolsista: Marcus Vinícius Esteves Soares de Melo

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO PAULO CARVALHO LUSTOSA DA COSTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Aplicação de Novos Catalisadores Heterogêneos para Desidratação de Álcool

Bolsista: *Maria Aparecida Vieira Carvalho*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉIA ALVES COSTA

Introdução: A produção de etileno via desidratação seletiva de etanol é um exemplo de reação que vem se tornando cada vez mais atraente devido aos seus benefícios ao meio ambiente. A desidratação catalítica, quando comparada a rota normal, apresenta algumas vantagens como redução de emissões de CO₂, baixo custo de produção e baixo consumo de energia. Diversos catalisadores sólidos tem sido empregados para a desidratação do etanol, dentre esses as zeólitas. Entretanto, devido a elevada acidez desses materiais, rapidamente ocorre a formação de coque e o catalisador é desativado. Assim, a preparação de novos catalisadores se apresenta como um estudo interessante, visto que resultados positivos podem ser alcançados. O objetivo principal desse trabalho foi aplicar as zeólitas USY e ZSM-5 modificadas com WO₃ na desidratação do etanol, utilizando um modelo promissor de reação. O catalisador 10% WO₃/USY sintetizado usando o método de impregnação apresentou melhor atividade (até 100% de conversão) e seleti

Metodologia: O ácido tungstúico (WO₃.nH₂O) foi escolhido como precursor para a preparação dos catalisadores. Sua síntese foi realizada com o tratamento ácido do Na₂WO₄.2H₂O com HCl 6 mol/L durante 4 horas. Após a reação o produto foi lavado com HCl 0,1 mol/L e água destilada e seco a temperatura ambiente. As zeólitas USY e ZSM-5 da Zeolyst (CBV 500 e CBV5524G, respectivamente) em sua forma amoniacal foram previamente calcinadas a 550°C por 8 horas, gerando HUSY e HZSM-5 puras. Os catalisadores (10%WO₃/USY e 10%WO₃/ZSM-5) foram preparados com o método de impregnação aquosa, que consiste na adição de uma solução aquosa com quantidade pré-estabelecida do precursor no suporte escolhido. Essa mistura foi vigorosamente agitada a uma temperatura entre 80°C e 100°C até a completa evaporação da água. Após a síntese, os catalisadores foram calcinados utilizando o mesmo método aplicado nas zeólitas em sua forma amoniacal citado anteriormente. Em seguida, os materiais foram caracterizados por espectroscopia p

Resultados: Os óxidos de tungstênio gerados a partir de ácido tungstúico podem apresentar diferentes morfologias, o que depende fortemente do método de preparação empregado e da temperatura de calcinação usada para a decomposição do precursor. Uma elevada dispersão do óxido pode ser observada com 10% de WO₃ nas zeólitas. Os dados de DRX e FTIR revelaram que nenhuma mudança substancial foi observada no padrão das zeólitas puras devido a uma alta dispersão do óxido nos dois casos. A elevada dispersão do óxido aliada a uma diferenciação dos sítios ácidos influenciou fortemente a atividade do catalisador 10% WO₃/USY na reação de desidratação do etanol. A conversão do etanol se manteve constante e superior ao da zeólita HUSY pura, apresentando até 100% de conversão. A seletividade observada com a zeólita pura e com a zeólita modificada com WO₃ foi maior para o etileno. Análises futuras serão realizadas com a zeólita HZSM-5 pura e com o catalisador 10% WO₃/ZSM-5.

Palavras-Chave: Reação de desidratação, etanol, zeólita modificada, trióxido de tungstênio.

Colaboradores: Os autores são gratos ao Laboratório de Catálise IQ/UnB, MCT/ CNPq, FINEP-C-TPetro, FINEP-CTInfra, UnB/IQ, DPP/UnB, FAPDF, CNPq, Capes, FINATEC e Petrobras.

Conclusão: A utilização do método de impregnação aquosa mostrou-se efetiva para a incorporação do WO₃ na superfície das zeólitas HUSY e HZSM-5. Dados de DRX e FTIR sugerem que esse método de preparação produziu materiais com boa dispersão do WO₃ na superfície das zeólitas. O catalisador 10%WO₃/USY sintetizado mostrou-se muito ativo na reação de desidratação do etanol, levando a 100% de conversão e alta seletividade para a formação do etileno. Estes resultados indicam que o catalisador 10% WO₃/ZSM-5 apresenta-se muito promissor para aplicação na reação de desidratação de etanol, a qual será estudada nas etapas futuras da pesquisa. A maior atividade e seletividade do catalisador 10% WO₃/USY está possivelmente relacionada com a formação de uma monocamada na superfície da zeólita, na qual os sítios ácidos de Brønsted gerados pelo próprio WO₃ passaram a contribuir com uma acidez apropriada que beneficiou a reação de desidratação do álcool estudado, favorecendo a formação do etileno.

Estudo da interação de proteínas de movimento e do nucleocapsídeo de Groundnut Ringspot Virus (GRSV) em *Nicotiana benthamiana* através da técnica de fluorescência bimolecular complementar

Bolsista: *Maria Carolina Beiriz Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO DE OLIVEIRA RESENDE

Introdução: Tospovirus é o único gênero da família Bunyaviridae, cujos hospedeiros são plantas. Tospovirus são conhecidos no Brasil desde 1938 e possuem uma ampla distribuição, com ocorrência da espécie Groundnut ringspot virus, principalmente, na região nordeste. O genoma é tripartido, formado por três fitas simples de RNA, que são denominadas de segmento L que codifica a polimerase viral, a segmento M que codifica a proteína NSm de movimento e as glicoproteínas e o segmento S que codifica a proteína N do nucleocapsídeo e a NSs envolvida no silenciamento gênico. O estudo da interação entre essas proteínas virais e as proteínas vegetais contribuir significativamente para elucidar as funções biológicas dessas proteínas no processo de infecção. Esse trabalho se propôs a investigar a interação entre as proteínas N e Nsm de GRSV, determinar a localização dessas proteínas durante a infecção viral e validar vetores que possam ser utilizados para estudos de interação de proteínas de Tospovirus in planta.

Metodologia: Inicialmente plantas de *N. benthamiana* infectadas com GRSV foram submetidas a extração de RNA total pelo método de TRIzol e em seguida os genes NSm e N de GRSV foram amplificados via RT-PCR com primers específicos. As bandas purificadas foram clonadas em vetor de entrada para produtos de PCR pGEM®-T easy. Posteriormente, os produtos foram digeridos e clonados nos vetores binários pSAT contendo a proteína fluorescente EYFP. Os vetores, nomeados pSAT/GRSV/NSm e PSAT/GRSV/N foram utilizados na transformação de linhagens de *A. tumefaciens*. Plantas de *N. benthamiana* foram agroinoculadas com uma suspensão de agrobactérias (GV3101) transformadas. O microscópio confocal (Leica TCS SP5) foi utilizado para a observação da localização das proteínas NSm e N de GRSV fusionadas ao EYFP in vivo, após excitação com espectro de luz azul a 531 nm e a fluorescência emitida foi detectada com filtro de emissão de 554nm.

Resultados: O objetivo deste projeto foi a validação de vetores de expressão de genes para analisar a interação das proteínas N e NSm de GRSV em *Nicotina benthamiana* e o estudo da co-localização dessas proteínas na célula vegetal. A técnica usada para o estudo das interações foi a Fluorescência Bimolecular Complementar (BiFIC). Os genes que codificam as proteínas N e NSm foram isolados por RT-PCR e inseridos nos vetores pSAT. Obteve-se vetores de expressão transiente pSAT com as proteínas NSm e N fusionadas a um fragmento, C-terminal ou N-terminal, da proteína de fluorescência EYFP, que foram transformados em *A. tumefaciens* e a agroinfiltrados em *N. benthamiana*. 36 horas após a agroinfiltração confirmou-se as interações N-N, NSm-NSm e NSm-N com análise em microscópio confocal. Esses resultados estabelecem que esses vetores possam ser usados para o estudo de interações proteicas in planta.. Novas combinações das construções em questão estão sendo analisadas.

Palavras-Chave: Tospovirus, interação proteica, processo infectivo, microscopia confocal, fluorescência bimolecular.

Colaboradores: Agradeço a todos os colegas do Laboratório de Virologia Vegetal da UnB, em especial à mestrandia Rayane Nunes Lima, ao CNPq e a FAP-DF.

Conclusão: O estudo das interações proteicas é de extrema importância para que se consiga elucidar a função biológica das proteínas durante o processo de infecção viral. A proteína de movimento NSm de tospovirus induz a formação de estruturas tubulares nos plasmodesmas em proto-plastos, indicando o envolvimento dessa proteína no movimento célula a célula durante a infecção viral. Como esperado, com base nos trabalhos feitos para a proteína NSm, ela mostra-se com uma função típica de uma proteína de movimento viral e associa-se a proteína N. A proteína N por sua vez, tem a capacidade de polimerizar-se formando estruturas multiméricas. A proteína N possui várias funções devido a sua capacidade de participar de várias interações com outras proteínas. Nesse trabalho observou-se a interação dessas duas proteínas pelo método de Fluorescência Bimolecular, podendo confirmar o importante papel da proteína NSm, associado a proteína N, na disseminação da infecção viral pela planta via plasmodesmata.

Análise da emissão de CO₂ por veículos motorizados

Bolsista: *Maria Carolina Pires Michalski Machado*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): TATIANE DA SILVA EVANGELISTA

Introdução: O levantamento dos dados estatísticos sobre a emissão de dióxido de carbono na atmosfera, é de extrema relevância para sustentar de maneira científica o combate à poluição do ar, que pode acarretar em sérios danos para o meio ambiente, para a saúde e o bem-estar da população em geral e também, para incentivar o uso de diferentes meios de transporte que sejam menos poluentes. Neste projeto de pesquisa, analisou-se os níveis de emissão de gás carbono (CO₂) por veículos motorizados no Brasil, no Distrito Federal e na Universidade de Brasília no campus Gama. Os efeitos da emissão de poluentes na atmosfera são analisados no âmbito dos malefícios provocados a saúde humana, também na ótica de como o meio ambiente é afetado pelo excesso de reagentes químicos encontrados no ar dos centros urbanos devido à atividade industrial e em especial a emissão de CO₂ por conta dos veículos movidos a combustíveis fósseis. Utilizou-se o método Top-Down para os cálculos e os dados de consumo de combustível

Metodologia: O método Top-Down (IPCC, 1996) foi utilizado como forma de calcular a emissão de dióxido de carbono pelos veículos motorizados: carro, moto e ônibus para as regiões, do estudo dessa pesquisa. O método prevê a conversão de todas as medidas de consumo de combustível e energia para uma unidade comum, transformando o volume de combustível consumido em m³ (metro cúbico) para tonCO₂ (tonelada gás carbono). Para a realização dos cálculos necessitou-se de seguir as adaptações feitas para o inventário brasileira pela Comunicação nacional (MTC, 1996).

Resultados: A contabilização das emissões de CO₂ feitas através do método Top-Down caracterizam o uso dos combustíveis de origem fóssil com a finalidade de obter-se mobilidade social, de mercadorias e serviços. A tabela abaixo mostra o resultado dos dados coletados e analisados:

Combustível	Distrito Federal	UnB – FGA	Etanol Hidratado	99.848,80	114.869,66
Gasolina Comum	2.292.963,48	1.758.386,09	Óleo Diesel	1.075.291,24	4.088.285,53

O resultado obtido através da Método Top-Down é muito interessante, observando-se é possível perceber que existe uma relação quase que diretamente proporcional da quantidade de CO₂ emitido através da queima da gasolina pela população do Distrito Federal e a quantidade de CO₂ emitido pela queima do óleo diesel pela população de alunos, funcionários e servidores da UnB – FGA.

Palavras-Chave: emissão de CO₂ e método Top-Down.

Colaboradores: aluna e orientadora.

Conclusão: A cidade de Paris, na França, é uma exemplo de como pode ser criada essa sinergia entre meios de transportes motorizados e não-motorizados. O mapa da articular linha de metrô de Paris e das pistas cicláveis encontram-se abaixo, respectivamente. Esses mapas mostram que a cidade é praticamente toda interligada por esses meios de veículos não motorizados, que são menos poluidores e consequentemente melhores para a saúde por não poluir e por incentivar a atividade física seja andando ou em uma bicicleta alugada através do Programa Vêlib. A diminuição das emissões de CO₂ será possível se houver um desenvolvimento de políticas de incentivo ao uso do transporte coletivo juntamente com a melhoria da qualidade do serviço prestado. Todavia, ocorre o inverso, pelo incentivo indireto ao uso do transporte individual, através das obras de infraestrutura de transportes que o privilegiam e aliadas às facilidades para aquisição de veículos de passeio e da redução da diferença entre o preço do óleo dies

Complexidade da fala

Bolsista: *Maria Cecília Augusto Coelho*

Unidade Acadêmica: Instituto de Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): JOARA MARTIN BERGSLEITHNER

Introdução: Os livros didáticos no ensino/aprendizagem de língua estrangeira tem papel tão importante quanto o professor e as tarefas a serem desenvolvidas com e para os alunos. E através da instrução do professor e das tarefas, o ensino/aprendizagem pode ser tornar mais habilidoso e proveitoso. Para isso, uma pesquisa de cunho qualitativa foi feita intercalada com uma pesquisa de cunho quantitativo, a fim de mostrar se as tarefas apresentadas são mostradas de forma isolada ou contextualizada, qual seu design e de que forma estão distribuídas ao longo das 12 unidades presentes no livro citado.

Metodologia: Para a análise quantitativa do design das tarefas do livro *Passages 2*, de Jack Richards e Chuck Sandy(2008), adotado no Centro Interescolar de Línguas de Brasília (CIL), foram separadas dentro de todas as 372 tarefas do livro as 222 que são voltadas diretamente ou indiretamente para oralidade. Todas as atividades do livro foram computadas. Dentre as 222 tarefas orais encontradas no livro, foram procuradas as tarefas ligadas à complexidade oral que é retratada nessa pesquisa é baseada no uso de orações subordinadas e coordenadas. Para nortear a pesquisa, foram utilizadas as seguintes perguntas de pesquisa: 1) De que forma o livro apresenta atividades que abordam a oralidade? 2) Qual é a estrutura dos exercícios de complexidade apresentados no livro? 3) Como o design das atividades (tarefas e exercícios) relacionados à oralidade abordam a complexidade? 4) Que aspectos da oralidade são mais e quais são menos explorados pelo livro didático analisado levando em consideração a complexidade?

Resultados: O primeiro resultado obtido com a análise dos dados referentes ao número de questões é que o livro apresenta poucas atividades orais quando comparadas ao total de atividades. A análise dos dados coletados mostra que dentre as 222 atividades orais encontradas no livro *Passages 2* (2008), a complexidade oral retratada nessa pesquisa, baseada no uso de orações subordinadas e coordenadas, não é trabalhada diretamente. Há, no entanto, as tarefas que o aluno deve, após trabalhar a complexidade de forma não-oral, compartilhar com um colega, oralmente, os resultados de seu trabalho.

Palavras-Chave: livro didático, design de tarefas, complexidade oral, língua inglesa

Colaboradores:

Conclusão: Conforme foi mostrado na pesquisa, as atividades orais são poucas se comparadas com todas as atividades do livro. As atividades relacionadas diretamente à complexidade da fala são apresentadas em um número insignificante. É possível que seja porque o livro é mais usado para níveis avançados e supõe-se que os alunos já conheçam as estruturas trabalhadas. Para concluir, este estudo mostra que apesar de trabalhada, a complexidade oral – uso de orações coordenadas e subordinadas na fala – não possui foco principal nas atividades do livro. Entretanto, a questão é bastante trabalhada na produção escrita. Propõe-se, portanto, que futuros pesquisadores e elaboradores de materiais didáticos repensem nesta questão de explorar a complexidade da língua, explorando de forma mais intensa e presente o aspecto da complexidade da fala, aspecto este que envolve a aprendizagem e o uso das orações coordenadas e subordinadas, oportunizando, assim, o uso de diversos conectores em contextos variados.

Estudo do efeito das condições de síntese no crescimento de nanoestruturas de SAPO - 5 microporosa

Bolsista: *Maria Clara Hortencio Clemente*

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): GESLEY ALEX VELOSO MARTINS

Introdução: Catalise heterogênea tem sido empregada na obtenção de biodiesel a partir de óleos e gorduras através de reações heterogêneas. A atividade desses catalisadores heterogêneos é limitada por três fatores principais: o número de sítios catalíticos disponíveis para a reação, acessibilidade dos reagentes aos sítios e a intensidade ácida destes sítios. Muitas destas reações ocorrem na superfície externa do catalisador já que as moléculas reagentes possuem volume molecular elevado. Materiais zeolíticos (microporosos) têm sido objetos de estudo para produção de biodiesel. Neste trabalho, silicoaluminofosfatos microporosos do tipo SAPO-5 (AFI) e SAPO-C (APC), que apresentam uma alta atividade catalítica e permitem somente moléculas de diâmetros pequenos, chegarem aos seus sítios ácidos já os materiais mesoporosos possuem um diâmetro maior, mas uma baixa atividade catalítica. Então, devido às limitações de ambos os materiais, foram feitas combinações, para obtenção dos micro-mesoestruturados.

Metodologia: A metodologia baseia-se na preparação de um gel que contém os átomos precursores (Al, Si e P), assim como os direcionadores de estruturas microporosas, trietilamina (Et₃N). Vários métodos foram empregados a fim de obter materiais microporosos para serem utilizados na síntese do material micro-mesoestruturado. Os géis de SAPO-5 foram submetidos a métodos de tratamento hidrotérmico com influência do tempo, em 10, 20, 30, 40 min. e 1, 2, 3, 4, 5, 6, 24, 30 horas a 200°C e por 24 h a 120, 140 e 160 °C. Utilizou-se a Difração de Raio-X, Microscopia Eletrônica de Varredura, para elucidar a estruturas e morfologias respectivamente. Para determinar as composições químicas, realizaram-se medidas de análise termogravimétrica e fluorescência de raios-X, com: Si, Al e P, para obter mais informações a respeito da composição dos materiais estudados.

Resultados: Os gráficos obtidos através da difratometria de Raio-X dos precursores micro-SAPO-5 recém-sintetizados, comprovaram a existência das estruturas microporosas AFI, pela presença dos picos característicos em região de alto ângulo e o difratograma da estrutura calcinada apresentou uma intensificação dos sinais. A curva de análise termogravimétrica (TGA) do precursor micro-SAPO-5, quando aquecida sob ar sintético, apresentou três regiões de perda de massa e a curva de Análise termo diferencial (DTA) obtida do micro-SAPO-5, 4 eventos, entre endotérmicos e exotérmicos. Pela Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) a amostra apresentou boa cristalinidade com morfologia das partículas regular, geometria próxima de uma esfera, formadas por cristais intercrescidos de SAPO-C. Através do tratamento hidrotérmico a 120° em sistema dinâmico, obteve-se a estrutura APC com cristalinidade boa e sinais expressivos em regiões de alto ângulo.

Palavras-Chave: Microporoso, mesoporoso, micro-mesoestruturado, SAPO-5, SAPO-C.

Colaboradores: Agradecemos à UnB e ao Instituto de Química pelo apoio Institucional. A aluna Maira Clara agradece ao CNPq pela concessão da bolsa.

Conclusão: Através dos difratogramas, observou-se que em 10 min de tratamento hidrotérmico só há presença de pseudoboehemita. Entretanto, em um intervalo entre 30 min e 24h, observa-se a formação da estrutura microporosa sem a presença de pseudoboehemita, sugerindo um aumento na organização cristalina da estrutura. As perdas de massa evidenciadas no TGA, foram relativas aos eventos de desorção de água e queima de orgânico ocluídos no interior dos cristais. Os difratogramas dos precursores micro-SAPO-C recém sintetizado comprovam que o material apresenta boa cristalinidade e uma única fase APC. Já os resultados de MEV revelaram que o SAPO-5 possui cristais que variam de 5 a 10 μm e estes são intercrescidos formando uma estrutura esférica maior. Os resultados de MEV do micro-SAPO-C revelam que este possui cristais intercrescidos de aproximadamente 0,2 μm formando uma estrutura mais complexa. Desta forma estes materiais foram utilizados na obtenção do material micro-mesoestruturado.

Análise do fluxo de escravos entre América Portuguesa e África considerando aspectos físicos do oceano Atlântico e da África entre os séculos XVI e XIX

Bolsista: *Maria Cristina da Silva Fernandes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO FONTES GUIMARAES

Introdução: Estima-se que o comércio atlântico de escravos movimentou em seus quatro séculos de duração ao menos 12,5 milhões de escravos africanos para as Américas e Europa, transformando, assim, todos estes espaços. Portugal e o Brasil (América portuguesa) tiveram papel importante neste episódio, visto que foram os maiores comerciantes de escravos da história. Diante do reconhecimento da importância do continente africano para a formação do mundo atlântico e da necessidade de se ampliar e aprofundar as pesquisas científicas sobre o comércio de escravos e suas implicações no mundo contemporâneo, o presente projeto tem como objetivo espacializar o comércio atlântico de escravos destacando, além dos fluxos de escravos movimentados, os aspectos físicos do Atlântico - correntes marítimas e ventos - os quais influenciaram o estabelecimento das rotas e portos comerciais entre a América portuguesa e a África nos séculos XVI ao XIX.

Metodologia: As fontes de dados quantitativos utilizadas nessa pesquisa foram retiradas do mais completo banco de dados já criado sobre o comércio Atlântico de escravos, The Trans-Atlantic Slave Trade Database, utilizando-se como critério de pesquisa a soma de escravos embarcados e desembarcados por região em cada século. Um dos produtos gerados por este banco de dados é o Atlas of the Transatlantic Slave Trade, de David Eltis e David Richardson, o qual forneceu informações físico-geográficas das correntes marítimas e ventos do Atlântico. Foram utilizadas ainda informações hidrológicas e Modelos Digitais de Elevação obtidas no HydroSHEDS, banco de dados do U.S. Geological Survey. Todas essas informações alimentaram o banco de dados no Arc Gis 10, ferramenta utilizada na produção dos mapas. A partir do cruzamento dessas informações histórico-geográficas especializadas através dos mapas foram feitas as devidas análises.

Resultados: Os mapas mostram a evolução do comércio em números, bem como a dinâmica das regiões que mais importaram e exportaram africanos nos diferentes períodos, sendo a África Centro-Occidental a maior região exportadora, e a América portuguesa a maior região receptora. O auge do comércio Atlântico se deu no século XVIII devido, entre outros fatores, à expansão das plantations nas Américas e à extração das minas brasileiras. Mesmo com a proibição do comércio, no século XIX o comércio entre a África Centro-Occidental e a América portuguesa se manteve elevado em decorrência do comércio ilegal estabelecido. A dinâmica de correntes marítimas e ventos do oceano Atlântico desempenhou papel importante na configuração do comércio, visto que influenciou tanto na escolha dos mercados escravagistas, quanto nos períodos de chegada e partida das embarcações.

Palavras-Chave: África, escravidão, comércio atlântico, rotas portuguesas, mapas.

Colaboradores: Hugo Crisóstomo, Jonathan Vinagre, professor Osmar Abílio de Carvalho e professor Roberto Arnaldo Trancoso Gomes.

Conclusão: O comércio Atlântico de escravos desempenhou papel fundamental na formação e na transformação das sociedades atlânticas e no desenvolvimento econômico do Mundo Ocidental. Os portugueses exerceram uma função importantíssima no desenvolvimento do comércio atlântico de escravos, sendo os responsáveis pelo maior número de escravos exportados do continente africano nos quatro séculos do comércio atlântico. O Brasil (América portuguesa), por sua vez, foi a região que mais recebeu escravos africanos a partir do século XVII, tendo, portanto, uma ligação histórica e cultural fortíssima com o continente africano. Os sistemas de correntes e ventos do oceano Atlântico condicionavam os movimentos migratórios, desta forma influenciaram a configuração do comércio. A produção de uma cartografia especializada que abarque os diversos aspectos e desdobramentos do comércio Atlântico de escravos é essencial à compreensão desse fenômeno.

Análise das preferências de alunos da geração Y quanto às didáticas utilizadas no curso de administração

Bolsista: Maria da Glória Maraschin Romão

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): ERIKA DE FARIAS LISBOA

Introdução: A geração Y, que enquadra pessoas nascidas de 1979 a 2000, está hoje nos bancos de graduação. Suas diferentes características devem ser observadas pelas instituições de ensino superior que pretendem se manter consolidadas como geradoras e difusoras de conhecimento. Com isso, esse artigo tem como finalidade, analisar as preferências de alunos dessa geração em relação às didáticas do curso de Administração de uma instituição de ensino superior particular de Brasília – DF.

Metodologia: Tal estudo se classifica como conclusivo descritivo uma vez que caracteriza o perfil dos alunos de geração Y e também procura relacioná-lo às suas preferências em relação às didáticas no ensino. O método de abordagem foi dividido em duas etapas. A primeira qualitativa, composta de entrevistas e grupos focais.

Resultados: E a segunda quantitativa, realizada por meio da aplicação de questionário, onde 174 respondentes eram representantes do turno matutino e 145 do turno noturno, tendo atendido à amostra mínima necessária em todos os semestres. Todos os respondentes estão enquadrados na geração Y.

Palavras-Chave: Geração Y, didática, Instituição de Ensino Superior.

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados obtidos referem-se às didáticas adotadas em sala de aula, e estão relacionadas à realização de visitas técnicas, aplicação do conhecimento adquirido em sala de aula em empresas reais, trabalhos em grupo, além da utilização em sala de aula de: slides, quadro branco, vídeos, redes sociais, revistas especializadas e estudos de caso.

Avaliação comportamental de jovens hígidos durante a realização de teste de atenção e estresse mental.

Bolsista: *Maria Eduarda Bonavides Amaral*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS ALBERTO BEZERRA TOMAZ

Introdução: O estresse é um mecanismo de adaptação a um desequilíbrio na homeostase, provocando mudanças na atividade cortical, bem como alterações nas taxas hormonais e na frequência cardíaca. Testes neuropsicológicos podem ser utilizados para avaliação do estresse mental, sendo que um desses é o teste do Stroop, que consiste em estímulos conflitantes apresentados a um sujeito. No caso, uma palavra com significação de cor (ex: AZUL) escrita em uma tinta de coloração diferente (ex: vermelho). O sujeito deve falar em voz alta a cor da tinta (ex: vermelho). Esse teste envolve o controle inibitório em um contexto de estresse mental. O presente estudo busca investigar relações entre o estresse provocado pelo teste do Stroop com o desempenho nas diversas fases do teste. Para isso, o estudo avalia variações no desempenho entre as fases, e compara desempenho nas diversas fases com indicadores de estresse eletrofisiológicos (ECG) e subjetivos (IDATE-T e EAH).

Metodologia: Foram recrutados 14 voluntários, sendo 6 mulheres e 8 homens, procedentes da Universidade de Brasília. O teste de Stroop foi realizado em três fases. A primeira, fase CI, consistia em 20 estímulos congruentes e 20 incongruentes. A segunda, fase I, consistia em 25 estímulos incongruentes e 15 congruentes. A última, fase FS, consistia na mesma proporção de estímulos congruentes e incongruentes que a etapa CI - porém nesta apresentavam-se estímulos com palavras foneticamente semelhantes a cores. Em todas as fases os estímulos foram arranjados de forma pseudo-aleatória. Todo o teste foi registrado em áudio e as respostas eram caracterizadas em acertos, erros e não-resposta. A frequência cardíaca foi registrada durante todo o procedimento, e foram aplicadas as escalas EAH e IDATE-T para avaliação subjetiva do estresse mental. A análise estatística foi feita usando o programa SPSS.

Resultados: Não foi observada diferença significativa no desempenho entre as etapas CI, I e FS. A etapa CI tem a maior média de frequência cardíaca e foi demonstrada diferença significativa entre a frequência nessa etapa relativa à etapa I ($P=0,01$) e FS ($P=0,03$). Observou-se uma relação direta entre a frequência cardíaca e o número de não-respostas na fase FS do experimento ($p=0,046$). Não foi observada correlação entre o IDATE-T e as diferentes fases do teste. Porém, quanto ao EAH, foi observado que ele se correlaciona diretamente com a quantidade de erros da fase I ($P=0,017$) e inversamente com a quantidade de acertos nessa mesma fase ($P=0,037$). Não foi observada correlação entre as escalas EAH e IDATE-T.

Palavras-Chave: Teste de Stroop, ECG, Atenção Concentrada, Neurofisiologia, Comportamento.

Colaboradores: Caio Cesar de Lima CarvalhoII, Ana Claudia Oliveira Garcia dos SantosIII. II Estudante de graduação, Faculdade de Medicina, UnB, Brasília-DF, Brasil. Coleta e interpretação dos dados Análise estatística III PhD, Pesquisador Associado, Laboratório de Neuro

Conclusão: Apesar de não haverem diferenças significativas no desempenho comparando-se os diversos grupos, as análises de correlação feitas entre EAH vs. desempenho na fase I e da frequência cardíaca vs. desempenho na fase FS demonstram influência negativa do teste nessas fases, que são as que demandam maior controle inibitório.

Efeito da suplementação com vitamina K1 na cicatrização do cólon esquerdo de ratos com obstrução biliar extra-hepática induzida.

Bolsista: Maria Eduarda Bonavides Amaral

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BATISTA DE SOUSA

Introdução: Diversos estudos indicam que pacientes com icterícia obstrutiva apresentam uma maior incidência de complicações cirúrgicas, tais como deiscências, hérnias e infecção de ferida operatória. Uma hipótese apontada é a de que a falta de sais biliares prejudica a absorção de vitamina K1, levando a uma deficiência nos fatores de coagulação. Conseqüentemente há demora na formação de trombina, levando a um atraso na polimerização do fibrinogênio à fibrina. A dificuldade na formação da fibrina pode explicar o atraso na chegada dos fibroblastos no território de formação da cicatriz. Desta forma, é de se esperar interferência no início da fase inflamatória do processo de cicatrização, fazendo com que essa se prolongue e, conseqüentemente, atrase todo o processo. Este estudo permite estudar a influência de suplementação com Vitamina K1 no processo cicatricial do cólon em condições de icterícia obstrutiva.

Metodologia: Foram utilizados 16 ratos, da linhagem Wistar, machos, divididos em 4 grupos com 4 animais cada (L, M, LK, MK). Todos os ratos foram submetidos à colotomia com colorrafia. Sete dias antes, os grupos L e LK tiveram o colédoco ligado. Os grupos MK e LK foram suplementados com vitamina K1 desde três dias antes da cirurgia do cólon até o dia da eutanásia. Foi realizada a medição da pressão de ruptura após 7 dias da cirurgia no cólon. Foram colhidas amostras de segmentos colônicos envolvendo as suturas e foram enviadas para análise histopatológica. Foram medidos os pesos dos animais no dia da colotomia (peso 1) e no dia da eutanásia (peso 2). Foram calculadas e comparadas as variações do peso dos animais. A análise estatística foi feita utilizando-se os testes ANOVA e de Mann-Whitney, e foram considerados significativos valores de $p < 0.05$.

Resultados: Não foram observadas diferenças significativas na pressão de ruptura por distensão colônica. Na análise histopatológica, os grupos com colédoco ligado tinham mais hemorragia e congestão que os não-ligados. Os ratos suplementados apresentavam maior formação de colágeno e menor formação de edema e abscessos. Observa-se, entre os icterícos, que os suplementados com vitamina K1 perdem menos peso. (?peso DCK=-9 +5,7 vs. C=-31,5 +- 7, $p=0,03$, pelo teste de Man-Whitney, $p=0,04$ pelo ANOVA).

Palavras-Chave: Cicatrização. Cólon esquerdo. Obstrução biliar extra-hepática. Vitamina K1. Ratos

Colaboradores: Hugo Muscelli AlecrimII, Sérgio Andurte Carvalho DuarteII, Filipe DiógenisII, Fabiana Pirani CarneiroIII,

Conclusão: Ao exame histopatológico os grupos suplementados com vitamina K têm melhor cicatrização, assim como têm melhor cicatrização o grupo LK quando comparado ao grupo K. Observa-se melhor recuperação ponderal pós-operatória nos ratos suplementados, e uma possível explicação é que um menor sangramento possa ter diminuído o trauma cirúrgico. Acentua-se a importância da vitamina K na cicatrização, área onde seu papel foi pouco estudado.

Design Sustentável em Edifícios de Brasília – DF

Bolsista: *Maria Eduarda Millington Vizeu*

Unidade Acadêmica: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): LEONARDO PINTO DE OLIVEIRA

Introdução: O estudo se propõe a reconhecer e identificar o design sustentável em edificações de Brasília. A exemplo do que ocorre no mundo, os brasileiros têm se preocupado com o meio ambiente e empreendido diversas ações de retomada e aperfeiçoamento de práticas sustentáveis em diferentes áreas do conhecimento, com vistas a reduzir o desequilíbrio socioambiental. Os arquitetos, por força de sua missão, se destacam na vanguarda desses movimentos de busca e desenvolvimento de uma utilização sustentável dos espaços urbanos.

Metodologia: A presente pesquisa foi elaborada com uma base conceitual obtida a partir de uma revisão bibliográfica que incluiu projetos, pesquisas, textos e artigos para apresentar um estudo acerca da arquitetura sustentável e suas correntes e, uma investigação, entre seus produtos, dos elementos conformadores de um design sustentável na cidade de Brasília.

Resultados: Tomando como referência o contexto histórico e político da Capital Federal, foram realizados estudos de casos e pesquisas de campo para, a partir de uma lista de verificação, analisar os elementos estéticos do design sustentável em nove edifícios na cidade, que marcaram suas épocas e demonstraram períodos de alternância entre a presença e a ausência significativa desses elementos. O check-list foi criado com base em uma certificação de avaliação de orientação ambiental de edificações e em um método de avaliação do projeto de arquitetura baseado em critérios prescritivos e de desempenho.

Palavras-Chave: Arquitetura Sustentável. Certificações. Brasília.

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados nos apresentam um cenário da arquitetura e do design sustentável, que flui no vetor do tempo em conformidade com o suceder dos quadros econômicos, sociais e políticos e evidenciam também um amadurecimento profissional, que se reflete na evolução de uma identidade arquitetônica em substituição à simples importação de ideias e estilos oriundos de outros países.

Patrimônio e lógicas corporativas nas Ordenações Afonsinas (séc. XV)

Bolsista: *Maria Eduarda Praxedes Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA FILOMENA PINTO DA COSTA COELHO

Introdução: Este trabalho de Iniciação Científica teve como ponto de partida o estudo do patrimônio no discurso das Ordenações Afonsinas, mas à medida que foi se desenvolvendo, o recorte centrou-se na usura. Embora a usura já tenha sido bastante estudada pelos historiadores, ainda assim, é um assunto que não se esgota, por sua amplitude e complexidade. Neste sentido, as Ordenações Afonsinas, devido a suas características compiladoras de usos e costumes que se alongam no tempo, constituem um corpus jurídico-político que permite, por meio do estudo de seu discurso, compreender aspectos essenciais da sociedade medieval portuguesa, como a usura. Mais precisamente, são analisados com detalhe alguns títulos do Livro IV, levando em conta as lógicas corporativas, numa perspectiva de longa duração. Ao mesmo tempo, buscou-se contrapor a concepção de usura presente nas Ordenações Afonsinas com a historiografia que trata do assunto.

Metodologia: Trata-se de um projeto coletivo, de iniciação científica, no qual cada estudante ficou responsável por analisar um tema específico em um dos cinco livros que compõem as Ordenações. Para o estudo do patrimônio e das lógicas corporativas foi utilizado especialmente o livro IV desta compilação, que trata de questões econômicas, como regras para contratos de compra e venda, arrendamentos, casamentos e testamentos. E, foi a partir do estudo do patrimônio e da riqueza, que se chegou ao tema central deste trabalho: a usura. Ademais, o foco do trabalho é também perceber a maneira como a usura se configura no discurso das Ordenações Afonsinas, numa perspectiva da longa duração, conjuntamente com uma análise crítica da historiografia. Concretamente, para o desenvolvimento do trabalho estudaram-se principalmente alguns capítulos do livro IV concernentes não só à usura, mas também à compra e venda de bens, a fim de compreender esse fenômeno em práticas medievais corriqueiras. Assim, foi possível

Resultados: A compreensão da usura no âmbito de uma cultura política de tipo corporativo nos permite alcançar a importância dos pactos e acordos nessa lógica, e como esse crime/pecado podia ser utilizado na lógica da concorrência entre diferentes grupos e poderes. Esta forma de abordar a usura leva ainda em consideração um valor político essencial, no qual se baseia a comunidade política dos cristãos, que é a moral, ao qual também se atrela a economia. A usura faz parte da relação do homem com a riqueza, ou seja, da tentativa do homem em gerenciar bem a riqueza e o patrimônio em chave coletiva e por isso mesmo o estudo da usura se mostrou importante para perceber a lógica dessa moral econômica. Ao analisar o corpus partindo do coletivo, e não do ponto de vista do indivíduo, como se costuma fazer ao analisar os corpora jurídicos atuais, percebe-se que o combate à prática da usura insere-se numa lógica mais ampla de proteger o modelo do bom cristão, ao mesmo tempo em que visa a proteger o modelo da

Palavras-Chave: Usura, Portugal Medieval, Ordenações Afonsinas

Colaboradores:

Conclusão: Pensamos que é importante estudar a usura na perspectiva do modelo corporativo, porque é dessa maneira que ela é entendida pelo corpo social, e porque nos parece que, desta forma, é possível alcançar explicações mais complexas. Assim, pode-se entender que não era uma condenação unicamente imposta pela igreja ou pelo rei, mas que o fenômeno era avaliado pela sociedade como um todo. Além disso, a partir da compreensão de como a usura se manifesta é possível entender como o modelo é vivido nesta sociedade, pois a usura é também um aspecto deste modelo. A usura, assim, pode ser valorizada positiva ou negativamente. Concluímos, inclusive, que existe a usura de direito. Esta valorização depende da cultura, mais propriamente da cultura política e, portanto, a usura acaba por fazer parte dos jogos de poder que garantem a existência da comunidade política dos cristãos. Desta maneira, descobrir as lógicas do discurso em torno da usura permite entender como é que a sociedade valoriza ou desvaloriza

Cooperação Sul-Sul: Uma forma alternativa de cooperação entre os países socialistas do Século XXI

Bolsista: *Maria Elisa Britto Dias*

Unidade Acadêmica: Relações Internacionais

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): RENATA DE MELO ROSA

Introdução: Devido à ascensão do diálogo Sul-Sul e ao fortalecimento de seus membros no cenário internacional, torna-se possível questionar as brechas do discurso neoliberal do Norte, bem como seu modelo de cooperação internacional baseado na perspectiva de política vertical de doação, seja de tecnologia, alimentos ou recursos financeiros, supostamente sem nada a receber dos países emergentes. Visando questionar este suposto, nasce um cenário propício para o surgimento da Cooperação Sul-Sul oriundo dos países emergentes.

Metodologia: Esta pesquisa, se trata de uma revisão da literatura.

Resultados: Esta pesquisa, portanto, possui como objetivo analisar as diretrizes da alternativa à cooperação tradicional (norte-sul) e mais especificamente, busca compreender a cooperação realizada no âmbito da Aliança Bolivariana para as Américas em relação ao Haiti.

Palavras-Chave: Cooperação Sul-Sul. ALBA-Haiti. Socialismo do século XXI

Colaboradores:

Conclusão: O bloco possui um considerável enfoque social e desenvolvimentista, baseado no socialismo do século XXI.

O ensino-aprendizagem de matemática e a formação cidadã

Bolsista: *Maria Erika Vieira de Souza*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): AMANDA MARINA ANDRADE MEDEIROS

Introdução: É visível a dificuldade em matemática que os alunos acarretam ao longo da vida. Acredita-se que isso ocorra devido a diversos fatores, dentre eles a má construção de vários conceitos matemáticos e a forma como esta é trabalhada na escola. O aluno que compreende não apenas o que é a matemática, mas como usá-la no seu dia-a-dia, conseguirá conciliar os conceitos matemáticos aos demais conceitos que conhece e conhecerá para conviver em sociedade como um propriamente dito cidadão. Ser cidadão é ser cômico sobre os direitos que lhes é assistido. Essa consciência sobre direitos e deveres é permitida quando há mediação para que estes possam saber que tem e como utilizá-los em prol do bem comum. O ensino-aprendizagem de matemática pode contribuir na construção da cidadania dos alunos. Nesse sentido, a presente pesquisa pretende analisar em que sentido e medida o ensino-aprendizagem de matemática contribui para a formação cidadã dos alunos.

Metodologia: Para compreender o fenômeno foi necessária uma pesquisa que tornasse possível uma análise um pouco mais profunda, escolhendo-se, assim, a abordagem qualitativa. A pesquisa foi feita em uma escola pública de Sobradinho, Distrito Federal, Brasil, com alunos do quinto ano do ensino fundamental. A técnica de coleta de dados foi a observação, registrada em caderno de campo. A análise dos dados foi feita por meio de categorização. Após a leitura e interpretação dos dados foi possível dividi-los em quatro categorias relacionadas a formação cidadã dos alunos. As categorias encontradas na análise dos dados foram: história, ecologia, desenvolvimento social e consumo.

Resultados: Discussões sobre diferentes conceitos que são relevantes para formação da cidadania estiveram presentes nas aulas da professora. As temáticas presentes nos dados foram: História: Conhecer a história que antecede o momento em que estamos vivendo é indispensável para conhecermos a sociedade atual, possibilitando sua transformação. Ecologia: O pensamento ecológico pode trazer um novo olhar em relação ao mundo, identificando elementos importantes para preservação e proteção do planeta. Desenvolvimento social: Durante a imersão no campo observou-se que alguns alunos eram muito calados e tímidos. A professora da turma tentava incentivar a interação social entre esses alunos. Consumo: O trabalho de educação financeira deve estar interligado ao conceito de sustentabilidade, pois o consumo excessivo pode causar grandes danos ao meio ambiente e ao futuro do nosso planeta. Nessa perspectiva, a pesquisa revelou a importância do conhecimento matemático na formação cidadã dos diferentes sujeitos.

Palavras-Chave: Ensino-aprendizagem. Educação Matemática. Formação Cidadã.

Colaboradores:

Conclusão: A professora da turma pesquisada mostrou-se preocupada com a formação cidadã dos alunos, mostrado pelos dados coletados, conciliando o conteúdo ministrado com tarefas do cotidiano. Utilizar o que é aprendido na escola com o que é visto na vivência permite o uso dos direitos e deveres e consequentemente um pensamento sobre o meio em que está inserido, ou seja, o meio social. Decisões sobre questões sociais em prol do bem social é o esperado e é o que a matemática, juntamente com as demais disciplinas escolares, possivelmente conseguirá. A associação das questões matemáticas com ações do dia-a-dia do sujeito são fortes indícios do uso da criticidade da pessoa e a construção da cidadania.

Direitos humanos, crime e saúde mental: a reforma psiquiátrica no Brasil.

Bolsista: *Maria Ester dos Santos Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): DÉBORA DINIZ RODRIGUES

Introdução: Baseado no potencial de periculosidade do/a paciente, a medida de segurança possibilita uma segregação indeterminada. Este trabalho trata dos direitos e políticas que podem amparar o/a paciente judiciário, com o objetivo de dialogar com os dados empíricos do projeto “Um Estudo Censitário dos Hospitais de Custódia e Tratamento Psiquiátrico do Brasil”, que a partir da pesquisa nos arquivos ativos de pessoas internadas nestas unidades visa traçar um perfil penal, demográfico e psiquiátrico dessa população.

Metodologia: Essa pesquisa foi realizada na interface da ciência sociais, das políticas públicas, do direito e da psiquiatria sobre o indivíduo com transtorno mental que tenha cometido infração. A metodologia de trabalho foi qualitativa, e o método de trabalho foi a análise documental. Primeiro, fez-se uma pesquisa sobre os marcos constitucionais e penais que regem essa população. A próxima etapa incluiu a identificação de políticas públicas de saúde e de segurança que protegem o/a paciente judiciário, em especial as voltadas para a saúde mental, que são o foco dessa pesquisa. A questão da dependência química foi rapidamente discutida, pois se tornou de grande alcance na agenda pública brasileira nos últimos anos. A próxima etapa incluiu a seleção aleatória de algumas decisões do STF relacionadas à medida de segurança. Por fim, realizou-se a interpretação dos resultados obtidos à luz do referencial teórico, inspirado na reforma psiquiátrica, e do objetivo do trabalho.

Resultados: Na legislação federal, a partir do referencial da reforma psiquiátrica, além da própria lei 10.216/2001, que é considerada o marco regulatório da reforma no país, temos a lei nº 9.867, de 10 de dezembro de 1999, que tem o objetivo de integrar pessoas em desvantagem social no mercado econômico, por meio do trabalho, buscando promover a integração social dos cidadãos. Também merecem destaque como instrumentos de defesa dos direitos dessa população as seguintes políticas públicas: os Centros de Atenção Psicossocial - CAPS, o Programa de Volta Para Casa/ Serviços Residenciais Terapêuticos e o programa Consultório de Rua.

Palavras-Chave: Reforma Psiquiátrica. Saúde Mental. Medida de segurança.

Colaboradores: Sinaia Gumieri Vieira

Conclusão: Parece haver uma disparidade entre a teoria e a prática. Infelizmente, muitos programas da reforma psiquiátrica ainda não conseguem alcançar os/as pacientes judiciários que sofrem com o duplo estigma do cárcere e do transtorno mental. Propomos maior capacitação dos profissionais que trabalham nos programas de saúde mental, da atenção primárias, e campanhas de conscientização da sociedade como um todo, para que se combata o estigma que sofrem muitos pacientes judiciários/as. Além disso, reformas sociais, econômicas e políticas são extremamente importantes para garantir o acesso pleno a todos os direitos.

Corpos Informáticos. Performance corpo em performance. Produções políticas na estética fuleira.

Bolsista: *Maria Eugênia Lima Soares Trondoli Matricardi*

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA BEATRIZ DE MEDEIROS

Introdução: O presente trabalho busca refletir sobre o cruzamento dos planos de imanência da arte e da filosofia. Partindo de um processo poético de elaboração da performance corpo contra o conceito, pautado na lógica das sensações, o uso dos conceitos de filosofia durante o processo de escrita buscam auxiliar no desdobramento teórico da performance. O composto de sensações da arte em relação aos conceitos da filosofia, sensações, conceito de sensações e conceito de conceito. Estar contra é uma forma de estabelecer zonas de com-tato que excitam os embates teóricos e sensíveis.

Metodologia: Reuniões práticas e teóricas com a orientadora Dr. Maria Beatriz de Medeiros e com o Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos (GPCI) para estudar e discutir os textos propostos e as linhas de pesquisa realizadas pelo grupo. Produções de trabalho prático e análise poética dos desdobramentos da pesquisa. Realização artística seguida de análise de resultados. Produção de textos.

Resultados: Prêmios e títulos 2012. FLAAC. UnB. Realização de evento internacional, UnB. 2012. FUNARTE. Realização de evento Performance Corpo Política em 2013, FUNARTE. Artes Visuais INFORMATICOS, Corpos. Mar(ia-sem-ver)gonha. videoarte. convite. internacional. Alcobaca. Portugal. 2013. INFORMATICOS, Corpos. Komboio. Evento Tubo de ensaios. UnB. Brasília. Com Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos. 2h de duração, 2 dias. 2012. Performance. INFORMATICOS, Corpos. Participação na exposição Zmário 15 anos de performance. Galeria ACBEU, Salvador (14/09). INFORMÁTICOS, Corpos. MAR(IA-SEM-VER)GONHA. 130 metros/6 metros. Reportagem na TV Globo DF TV. 2012. Intervenção Urbana. INFORMATICOS, Corpos. , MEDEIROS, M. B. . Mar(ia-sem-ver)gonha. a maior intervenção urbana do DF. 150metros/6 metros. reportagem na Record. 2012. Intervenção Urbana. Produção em Artes Visuais por MATRICARDI, M.E. Performance Corpo contra conceito. Brasília. 2013. Performance Inversão do açúcar, evento MOLA 2013, Trancos

Palavras-Chave: corpo, organismo, CsO, afectos, perceptos, sensações, carne, conceito.

Colaboradores: AQUINO, Fernando (M) , Mota, M H. (M) , SOATO, Camila (M), LEARTH, Luara (IC), BRITES, Mariana (IC) , AZAMBUJA, D. (D) , COSTA, M. C. (IC), SOARES, A. , MATRICARDI, Maria Eugenia. MEDEIROS, M. B (coord.)

Conclusão: O conceito pode criar conceitos de sensações, acoplar-se a outros planos de imanência, mas não é por via do conceito que o corpo abandona o organismo e mergulha na força que as sensações capturam para atingir uma qualidade de pensamento não-pensante, capaz de contrair as coisas por contemplação, ser-outro em puro afecto. O conceito não experimenta o Corpo sem Órgãos. De forma que, as sensações geram composições em um plano de imanência próprio, onde elas se acoplam como um fim em si mesmas, sem finalidade objetiva. O cruzamento entre os planos de imanência da arte e da filosofia podem gerar conceitos de sensações necessários para a escrita teórica sobre a construção poética da performance, sobreposição de planos que se comunicam.

Mapeamento da inserção dos estudantes indígenas nos laboratórios de pesquisa das Faculdades de Medicina e Ciências da Saúde da UnB e o acesso desses aos cursos de pós-graduação nas diversas áreas acadêmicas da respectiva Universidade.

Bolsista: *Maria Gabriela Feitosa Pinheiro*

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE JORGE DE CARVALHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Estudo das alterações moleculares induzidos por estimulação com BMP e FGF em explantes de cartilagem

Bolsista: Maria Gabriela Rodrigues do Vale

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): ROBERT EDWARD POGUE

Introdução: O crescimento dos ossos longos ocorre, pela ossificação endocondral, e este processo envolve proliferação de condrócitos (as células da cartilagem), que depositam uma matriz extracelular de proteínas inclusive colágeno tipo II e proteoglicanas. Esta matriz eventualmente é substituída por osso. As proteínas FGF2 e FGF18 (membros da via de FGF) e a BMP2 (da via de BMP) são fatores de sinalização conhecidos a terem papéis importantes e complexos durante desenvolvimento e crescimento da cartilagem, especialmente no controle de proliferação e diferenciação. Os efeitos que eles têm in-vivo podem ser replicados por estudos usando estímulo de células e órgãos cultivadas in-vitro. Deste jeito, células e explantes de órgãos são um excelente modelo para a análise dos efeitos das vias de sinalização na cartilagem. O objetivo deste trabalho é estimular explantes de cartilagem embrionária de camundongos para elucidar alterações da expressão gênica e epigenética induzidas pelas vias de BMP e FGF.

Metodologia: Explantes de cartilagem foram isoladas de camundongos embrionários no dia 16,5 de gestação, e cultivados em vitro. Depois de 24 ou 48 horas de estímulos com BMP2 e/ou FGF18, RNA total foi extraído, e cDNA foi sintetizado. Usando PCR em tempo real (qPCR), foram analisados um conjunto de genes para elucidar alterações do nível de mRNA induzidas pelos estímulos. Resultados foram avaliados pelo método de ddCq.

Resultados: Explantes estão sendo cultivados no laboratório de Biotecnologia da UCB. Depois de estímulo com os fatores de crescimento BMP2 e FGF18, foi extraído RNA de boa qualidade e quantidade. O primeiro gene analisado por PCR em tempo real foi colágeno tipo II. Os resultados indicaram que estímulo com BMP2 induziu um grande aumento da expressão de colágeno tipo II (5X) às 48 horas, mas não às 24 horas. Estímulo com FGF18 induziu um aumento brando do colágeno tipo II às 24 horas, mas às 48 horas a expressão tinha voltada para o nível dos controles (sem estímulo). Estes resultados (especificamente o resultado com BMP2) estão de acordo com o papel descrito para BMP2 na literatura, sendo que este fator de crescimento induz aumento da zona de proliferação, o que requer produção de colágeno tipo II. Assim, os explantes estão respondendo apropriadamente aos estímulos, o que indica que estará justificável investir no sequenciamento de RNA.

Palavras-Chave: Condrócitos, Fatores de crescimento, explante, proliferação, diferenciação, expressão gênica

Colaboradores:

Conclusão: De acordo com as outras literaturas, pode-se afirmar que FGF e BMP afetam o crescimento de tecidos direta ou indiretamente, implicando o envolvimento de mudanças na expressão gênica. Alterações na expressão gênica são controladas por miRNAs. Já é descrito na literatura que o FGF e o BMP modulam a expressão do miRNA em vários tecidos mas ainda não se sabe a atuação desses miRNAs no núcleo de crescimento. Com isso, pode-se propor que o FGF e o BMP que agem antagonicamente modulam a expressão do miRNA no núcleo de crescimento, assim alterando a expressão dos genes que controlam o crescimento ósseo positivamente ou negativamente. Os próximos passos envolverão sequenciamento de transcrito e miRNA pelas tecnologias de NGS (sequenciamento de próxima geração). Deste jeito serão produzidos novos dados elucidando os mecanismos moleculares envolvidos no controle de crescimento de ossos pelas vias de BMP e FGF. Os resultados terão relevância para o entendimento de displasias esqueléticas.

Avaliação da qualidade fisiológica de sementes de milho tratadas com gás ozônio.

Bolsista: *Maria Isabella Cristina Coelho dos Reis*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): NARA OLIVEIRA SILVA SOUZA

Introdução: A prática do uso de fungicidas para tratamento de sementes de milho tem sido ainda, a mais empregada pelos agricultores. Contudo tecnologias novas vem sendo adotadas no controle de fungos em grãos, como o uso do gás ozônio. Faltam pesquisas, com o uso deste gás no tratamento de sementes e se este afeta a qualidade fisiológica de sementes. Nos últimos anos, a utilização do ozônio tem-se expandido de forma considerável, nacional ou internacionalmente, em diferentes áreas de aplicação, como no tratamento de água potável, efluentes domésticos e industriais e processos de branqueamento de celulose, entre outros. O ozônio (O₃) é um poderoso agente oxidante que pode ser gerado no local, através de um processo de descarga. Então, objetiva-se, com este trabalho, avaliar a qualidade fisiológica de sementes de milho expostas a diferentes combinações de concentração do gás ozônio e período de exposição.

Metodologia: O trabalho foi conduzido no Laboratório de Sementes e na Fazenda Águas Limpas da Universidade de Brasília. Sementes de milho foram submetidas a duas concentrações de gás ozônio, 20 mg/L (A) e 10 mg/L (B), e quatro períodos de exposição de 0,5, 1, 1,5 e 2 horas, formando um fatorial 2 (concentração) x 4 (período de exposição), totalizando oito tratamentos mais a testemunha, em três repetições. A qualidade fisiológica foi avaliada pelos testes de germinação, comprimento de plântula e raiz, condutividade elétrica, emergência em campo e índice de velocidade de emergência. As análises estatísticas foram feitas no programa Assistat 7.5.

Resultados: Para o fator concentração, em todos os testes, observou-se diferença significativa, com exceção da emergência em campo e do índice de velocidade de emergência. Para o fator período de exposição, as únicas que mostraram diferença significativa foram para condutividade elétrica e emergência em campo. As duas concentrações não interferiram na qualidade fisiológica das sementes de milho, sendo na germinação a concentração menor em um período de exposição menor foi o que demonstrou melhor qualidade. Nos testes de vigor, índice de velocidade de emergência e emergência em campo, a melhor qualidade foi observada na concentração menor, contudo no período de exposição maior.

Palavras-Chave: Ozonização, Zea mays L., germinação

Colaboradores: MIC REIS, NOS SOUZA, MC PEREIRA, ER ALENCAR

Conclusão: A utilização do gás ozônio não afetou a qualidade fisiológica de sementes de milho.

Análise qualitativa de susceptibilidade à erosão dos solos na unidade hidrográfica do Riacho Fundo,DF.

Bolsista: *Maria Luiza Corrêa Brochado*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: A região hidrográfica do Paranã e responsável pela maior área drenada do Distrito Federal, ocupando, aproximadamente, uma área de 3.658 km² com uma descarga média de 64 m³/s. Por ter a maior área de drenagem, cerca de 64% de toda a porção territorial do Distrito Federal, a região hidrográfica do Paranã é de suma importância para a região, pois nela estão localizadas todas as grandes áreas urbanas e todas as captações de água para o abastecimento público. A área de estudo é a unidade hidrográfica do Riacho Fundo, onde foi conduzida uma análise da susceptibilidade à erosão dos solos utilizando dois métodos qualitativo e quantitativo: uso da metodologia Escore e o cálculo da EUPS. O modelo de escore foi desenvolvido baseando-se nas propriedades conhecidas dos fatores físicos que determinam o comportamento da Erosão. O modelo EUPS foi aplicado a partir e uma equação para quantificar o transporte e a deposição de solo por processo de erosão hídrica. Todo o processo foi desenvolvido em ambiente

Metodologia: O modelo Score foi desenvolvido baseando-se nas propriedades conhecidas dos fatores físicos que determinam o comportamento da Erosão. A erosão é definida como o processo de desprendimento e arraste acelerado das partículas de solo pela água e pelo vento, sendo considerada a principal causa da degradação acelerada dos solos. Podendo ser dividido em três fases: (1) desprendimento, (2) transporte e (3) deposição. Para tanto, foram definidas unidades de paisagem que de forma independente apresentavam uma característica única de tipo de chuva, tipo de solo, tipo de cobertura e topografia. Para cada uma destas características foram definidos níveis de escores relacionados ao potencial erosivo de solos. Já para a aplicação do modelo EUPS foi utilizado uma equação contendo uma variabilidade de parâmetros, onde diferentes fatores podem ser considerados para modificar perda de solo. A expressão da equação é definida como: $A = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$, onde: A = perda média anual de solo (t/ha), R = erosiv

Resultados: Com base nos resultados obtidos neste estudo, a distribuição espacial da susceptibilidade à erosão laminar na Região hidrográfica está associada, principalmente, ao fator uso e manejo do solo e fator topográfico. As áreas com maior risco à erosão na porção norte e são áreas que apresentam vegetação alterada e altos índices de ocupação urbana, respectivamente. Já as áreas com maior susceptibilidade na porção sudoeste e sul estão associado ao aumento da declividade na região. A estimativa de perda de solo na área de estudo apresentou média de 0,3 ton/ha.ano com desvio padrão de 2,1 ton/ha.ano.. Verificou-se também que 98% da região hidrográfica apresenta perda de solo inferior 3 t/ha.ano. Assim recomenda-se que as atividades agrícolas empreguem o uso de práticas conservacionista e que o avanço da ocupação urbana nas áreas de nascentes e vegetação nativa seja observado com cautela pelas autoridades objetivando a menor perda de solo e seus nutrientes.

Palavras-Chave: PALAVRAS CHAVE: Geoprocessamento, erosão de solos, EUPS. KEYWORDS: Geoprocessing, soil erosion, USLE.

Colaboradores: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília (UnB).

Conclusão: Comparando os dois métodos utilizados para estimar a perda de observa-se certa diferença com relação aos percentuais e áreas na perda de solo, mas para ambos os métodos manteve-se a maior proporção de área com baixo índice de perda de solo. A maior porção de área na classe com perdas variando de 3 a 15 t/ha.ano pode ser atribuída ao baixo número de classes de susceptibilidade, o que faz com que aumente o número de regiões que se encaixam em uma classe de alta susceptibilidade apenas por terem um fator desfavorável. Uma das vantagens da EUPS é exatamente a sua estrutura fatorial, na qual os erros de estimativa dos parâmetros tendem a se contrabalançar, reduzindo as incertezas das estimativas. As metodologias utilizadas neste estudo são ferramentas de baixo custo, fácil acessibilidade e rápida execução. Por isso, têm grande potencial de serem utilizadas para definição de estratégias para o manejo e controle da erosão dos solos por empresas privadas e instituições públicas. Embora

Gênese social das instâncias psíquicas em Freud

Bolsista: Maria Luiza Rodrigues Sampaio de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): HERIVELTO PEREIRA DE SOUZA

Introdução: A psicanálise é geralmente entendida como uma ciência que trata o indivíduo isolado, porém ela não pode se esquivar de uma psicologia social, uma vez que o sujeito está sempre em relação com outros indivíduos. O Outro está sempre interferindo na vida do sujeito, seja como objeto de amor, como professor, como pai ou mãe. É nesse sentido que Freud compreende a psicologia individual como sendo, desde o começo, uma psicologia social. Entretanto, nas relações com pais, professor e objeto amado, o sujeito está sofrendo influência de uma ou poucas pessoas. A psicologia das massas trata o indivíduo enquanto membro de um grupo maior, como uma instituição ou uma tribo. Freud constatou que o homem, quando imerso em uma massa, sofre várias alterações psíquicas e buscou compreender as causas disso. Sendo assim, este trabalho tem o intuito de investigar e caracterizar o arcabouço teórico que Freud fornece para compreender o vínculo social e suas implicações sobre a vida psíquica do sujeito.

Metodologia: A metodologia do presente trabalho consistiu no levantamento bibliográfico focado inicialmente nos textos sociais de Freud e na análise crítica destes. Ademais, foram utilizados também os textos metapsicológicos de Freud, para auxiliar na compreensão dos conceitos psicanalíticos. A análise dos textos foi acompanhada de encontros periódicos com o professor para discussão e orientação da pesquisa.

Resultados: Como resultado, observou-se que as alterações psíquicas, ocorridas na vida psíquica do indivíduo pertencente a uma massa, estão relacionadas, principalmente, ao mecanismo de identificação e a instância psíquica ideal do Eu. Nesse sentido, o presente trabalho buscou delimitar esses conceitos, fazendo um percurso pelos textos, tanto sociais quanto metapsicológicos, de Freud.

Palavras-Chave: Massa, Vida psíquica, Laços emocionais, Identificação, Líder

Colaboradores:

Conclusão: Desde o seu nascimento, o ser humano está sempre em relação com o Outro. Ele nasce totalmente dependente de cuidados para sobreviver, e suas primeiras relações são com seus cuidadores. Todavia, quando se torna adulto, o homem sempre faz parte de grupos, seja uma nação, uma torcida organizada, ou uma religião. Dentro dessas massas, ele está se relacionando com várias pessoas e com este trabalho ficou evidente as implicações psíquicas que isso tem para o psiquismo humano. O indivíduo escolhe determinado grupo por se identificar com um ideal em comum e nessa relação abre mão de suas vontades individuais para não entrar em conflito com os outros. É o mecanismo de identificação que permite a formação social: através dele o indivíduo limita seu narcisismo e se une a outras pessoas sem que haja nessa relação um caráter sexual. O sentimento social consiste no fato de o indivíduo preferir estar em harmonia com os outros, abrindo mão de desejos individuais, a estar em conflito.

Eleições municipais no Brasil: mensurando competição política local

Bolsista: *Maria Luiza Walter Costa*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): DENILSON BANDEIRA COELHO

Introdução: Tendo em vista o fluxo de informações intensificado devido à globalização, duas teorias emergem com o intuito de analisar o papel das ideias na disseminação de políticas públicas, a teoria da difusão e a teoria de transferência de políticas. O presente artigo visa, além de diferenciar os dois modelos, aprofundar o conhecimento sobre a teoria de difusão, discutindo seus principais conceitos e analisando a primeira onda de difusão do Orçamento Participativo à sua luz.

Metodologia: O trabalho foi construído a partir do debate da literatura clássica norte-americana sobre o assunto bem como da discussão da literatura brasileira. Em seguida foi analisada a difusão do Orçamento Participativo no território brasileiro bem como hipóteses foram formuladas para tentar explicá-la tomando como base a teoria dos determinantes internos. Conforme Wampler (2008), a difusão do Orçamento Participativo pode ser dividida em três ondas até 2008. Neste trabalho foi analisada a primeira onda e quais os principais motivos foram determinantes para a sua ocorrência.

Resultados: Como revelam pesquisas empíricas anteriores, a primeira onda de adoção do OP (1989 a 2006) pode ser explicada pelo fato do município ser ou não administrado pelo PT. Uma hipótese coerente para a análise seria explicar a primeira onda a partir dos determinantes internos, que ocorre em grau maior que a difusão fronteira/regional de políticas. Isso fica evidente quando pesquisas anteriores nos mostram que, no primeiro momento, municípios governados por prefeitos opositores ao governo petista se mostraram extremamente resistentes em implementar o programa.

Palavras-Chave: Políticas públicas, papel das ideias, difusão, transferência de políticas, determinantes internos, orçamento participativo

Colaboradores: Denilson Bandeira Coêlho.

Conclusão: O principal limite apontado à teoria da difusão é sua incapacidade de detectar a eficácia da implementação da política, devido ao fato de que o modelo está interessado, na verdade, nas adoções formais de políticas. Em contrapartida, sua principal utilidade é auxiliar na explicação da criação e adesão de novos programas ou práticas de governo. A inovação, que diz respeito à adoção de uma política “nova” em determinado território, influencia o sistema político, as instituições, atores diversos e a sociedade civil como um todo. Por esse motivo, o estudo da onda difusora é tão útil. Por fim, a principal conclusão formulada é que se deve testar a maior predominância da teoria dos determinantes internos em detrimento dos determinantes regionais para explicar a primeira onda de difusão do Orçamento Participativo (1989 a 2006).

De trabalhadora doméstica a terceirizada em serviços de limpeza e conservação: a ascensão profissional e social

Bolsista: *Maria Rita Rocha de Andrade*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais
Instituição: UnB
Orientador (a): TANIA MARA CAMPOS DE ALMEIDA

Introdução: A presente pesquisa se apresenta como desdobramento do trabalho realizado no âmbito do edital de 2011/2012 ProIC-CNPq-UnB, que procurou estudar a circularidade existente entre as trabalhadoras que já foram domésticas e as trabalhadoras que hoje são terceirizadas no serviço de limpeza e conservação dentro da UnB. Nessa pesquisa observou-se que a hipótese de que havia uma circularidade entre essas categorias se confirmou, mas somente em sentido de mão única, ou seja, de doméstica para terceirizada. Nenhuma das entrevistadas afirmou que voltaria a ser doméstica. Agora, no ProIC 2012/2013, investigou-se se, com a mudança de profissão, as trabalhadoras consideram ter havido ou não uma ascensão profissional e social em suas vidas, como os familiares e amigos reagem com a mudança de profissão, e se, com a aprovação da atual PEC das domésticas elas voltariam para tal profissão.

Metodologia: As estratégias metodológicas utilizadas foram: 1- Revisão e sistematização da bibliografia, 2- Identificação das trabalhadoras terceirizadas que já foram domésticas, através do questionário mais amplo, da pesquisa realizada em 2011/2012, dentro da comunidade UnB, 3- Entrevistas mais profundas, realizadas com as trabalhadoras identificadas, com temas definidos, como: relação entre a profissão anterior com a atual e o impacto da mudança de profissão em suas vidas, tanto profissional como social, como os amigos e familiares reagiram com a mudança de profissão, o que foi mais difícil quando se tornaram terceirizadas e do que sentem falta da época que eram domésticas, se com a PEC das domésticas voltariam para tal profissão, e se consideram que, assim, as trabalhadoras domésticas estão sendo mais valorizadas em seu emprego, 4- Análise dos dados obtidos.

Resultados: Na pesquisa mais ampla, a equipe aplicou e tabulou 89 questionários entre trabalhadoras terceirizadas da limpeza e conservação de ambientes na UnB, no período entre novembro de 2011 e junho de 2012. Dados gerais sobre cotidiano, saúde, trabalho e situações de violência vividas pelas trabalhadoras foram levantados. A partir destas informações, foi possível identificar quantas trabalhadoras já foram domésticas. Das 89 trabalhadoras entrevistadas, 38 delas já foram domésticas, ou seja, cerca de 42%. Em seguida, houve o contato com as trabalhadoras identificadas na pesquisa mais ampla, para realização das entrevistas mais aprofundadas. Foram realizadas, aproximadamente, uma dezena de entrevistas com as terceirizadas da UnB. Essas entrevistas duraram cerca de 20 minutos, com uso do gravador de voz, consentidas através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Palavras-Chave: Trabalhadoras domésticas, trabalhadoras terceirizadas, ascensão profissional e social.

Colaboradores: Beatriz Gabriele de Castro Silva Irber, Kalil Moreira de Souza, Mariana Souza Silva, Raquel Moreira de Souza e Paulo Donisete Bento.

Conclusão: Por meio das entrevistas, pode-se perceber que as terceirizadas consideram que houve ascensão profissional e social em suas vidas, principalmente em relação ao pensamento que têm sobre si mesmas. Para familiares e amigos, tal ascensão foi percebida apenas em alguns casos. Quando essa mudança foi percebida, decorreu em elogio, principalmente pelo fato dos direitos trabalhistas serem mais respeitados na profissão de terceirizada, sendo o mais citado a carteira assinada. Para as trabalhadoras, a mudança de profissão foi significativa também pelos direitos, mas principalmente porque não trabalham no fim de semana e têm horário certo a cumprir. Por fim, diante da PEC das domésticas, várias entrevistadas voltariam a ser domésticas, o que mostra que, com a nova lei, as trabalhadoras sentem-se seguras para migrar de uma profissão para a outra, sem medo de serem desfavorecidas dos direitos.

Efeito de plantas de cobertura no nitrogênio facilmente mineralizável em solo sob cultivo de milho no cerrado

Bolsista: *Maria Thereza de Mendonça*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS

Introdução: O uso de fertilizantes nitrogenados é um dos principais fatores que oneram a produção das culturas. A principal fonte de N é a matéria orgânica do solo, no entanto, boa parte não está na forma prontamente disponível para a planta. O estudo da disponibilidade deste nutriente no solo disponível para as plantas é uma alternativa para se aperfeiçoar o uso deste insumo, evitando-se desperdícios e gastos desnecessários. Concomitantemente, o uso de plantas de cobertura pode interferir positivamente na disponibilidade do nitrogênio para as plantas. O N disponível como sendo o nitrogênio da zona radicular, proveniente de várias fontes, que podem ser absorvidas pelas raízes das plantas. O presente trabalho teve o objetivo de quantificar o nitrogênio disponível em Latossolo sob o cultivo de plantas de cobertura no pré-plantio do milho em diferentes profundidades, com e sem aplicação de adubo nitrogenado.

Metodologia: O experimento constituiu-se de sucessão de plantas de cobertura/milho. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com três repetições e em parcelas subdivididas. Nas parcelas foram plantadas as plantas de cobertura: Milheto (*Pennisetum glaucum* (L.) R. Brown), Feijão-Bravo-do-Ceará (Canavalia *brasilienis* Mart e Benth.), Crotalária juncea (*Crotalaria juncea* L.), Mucuna-preta (*Mucuna aterrima* (Piper & Tracy) Merr.), Braquiária (*Brachiaria ruziziensis*) e vegetação espontânea como a testemunha. Nas subparcelas, os tratamentos foram: aplicação de 130 Kg/ha de nitrogênio, parcelados em duas vezes, e sem a aplicação de nitrogênio em cobertura, na cultura do milho. O solo foi coletado nas profundidades de 0-5 cm, 5-10 cm, 10-20 cm, 20-40 cm e 40-60 cm. A coleta de solo foi realizada antes do plantio do milho (*Zea mays*). O nitrogênio disponível foi determinado pelo método de extração de N do solo com solução Na₃PO₄/bórx - tampão pH 11,2.

Resultados: Houve diminuição do N disponível no perfil do solo, com ou sem adubação nitrogenada e a camada de 0-5 cm apresentou os maiores valores (52,38 e 56,83 mg N/kg solo nos tratamentos com e sem nitrogênio, respectivamente). A partir da camada de 10-20 cm, houve menor N disponível nos tratamentos sem adubação nitrogenada, comparada com aqueles adubados com N. Em relação às diferentes plantas de cobertura utilizadas, as parcelas com e sem aplicação de nitrogênio não diferiram estatisticamente entre si para todas as plantas de cobertura estudadas, mas o milheto apresentou maior N disponível que o feijão-bravo-do-ceará. As plantas de cobertura feijão-bravo-do-ceará e crotalária apresentaram as mesmas tendências em relação ao N disponível em profundidade, ou seja, na profundidade de 0-5, o N disponível foi semelhante a 5-10 cm e maior que nas outras profundidades estudadas.

Palavras-Chave: feijão-bravo-do-ceará, mucuna preta, crotalária, milheto, *Braquiaria ruziziensis*

Colaboradores: Thais Rodrigues Coser, Márcia de Sousa Veras, Arminda Moreira de Carvalho, Sebastião Alberto de Oliveira

Conclusão: Houve efeito da adubação nitrogenada no nitrogênio disponível do solo, a partir da profundidade de 10-20 cm. O milheto foi a planta de cobertura que promoveu maiores valores de N disponível no solo e o feijão bravo do ceará, os menores valores. Houve efeito das plantas de cobertura somente na profundidade de 0-5 cm. A aplicação de nitrogênio favorece uma homogeneidade na distribuição de N disponível no perfil do solo.

Métodos de Inteligência Artificial Aplicados à Análise de Sistemas Climáticos

Bolsista: *Maria Vitoria Nava Silva do Carmo*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS HENRIQUE RIBEIRO LIMA

Introdução: No Brasil, a principal fonte de energia elétrica é um sistema interconectado de usinas hidrelétricas, o que faz com que o país seja fortemente dependente das condições climáticas, uma vez que estas influenciam nos padrões de variabilidade da precipitação sobre o país e portanto na disponibilidade hídrica para geração hidroenergética. Nesse sentido, um melhor entendimento da dinâmica climática e uma previsão confiável das aflúências hidroenergéticas futuras tornam-se ferramentas importantes para o gerenciamento da produção de energia elétrica, particularmente para minimizar as perdas no sistema. Nesse trabalho é utilizada a técnica não-linear MVU (Maximum Variance Unfolding) para decompor um sistema climático em um número reduzido de dimensões e com isso obter índices climáticos que sejam representativos dos principais padrões de circulação atmosférica sobre o país e possam então serem utilizados em um modelo de previsão de aflúências futuras ao sistema hidroelétrico interconectado.

Metodologia: Neste trabalho utilizou-se a técnica de redução de dimensão conhecida como MVU (Maximum Variance Unfolding), que é aplicável a dados pertencentes a um espaço não linear e consiste basicamente numa transformação não-linear dos dados originais para um espaço em que técnicas lineares, como análise das componentes principais (PCA), possam ser utilizadas para obter os principais modos de variabilidade do sistema em análise. A técnica MVU é aplicada a diversos sistemas climáticos (por exemplo, contraste de temperatura continente-oceano, vento zonal sobre a América do Sul, etc) para obtenção de índices climáticos que são então correlacionados com os dados de aflúência energética das regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Sul e Sudeste) que compõem o sistema interconectado. São também obtidos índices climáticos com base na média espacial das variáveis climáticas em áreas específicas da América do Sul indicadas na literatura.

Resultados: Uma análise da correlação cruzada entre as aflúências energéticas e cada um dos índices climáticos obtidos mostrou valores altos de correlação em diversos tempos de atraso. Os maiores valores de correlação ocorreram entre as aflúências para a região Norte e a primeira componente do MVU para o índice de contraste de temperatura continente-oceano e atraso de um mês, e entre as aflúências para a região Sudeste e a segunda componente MVU para as mesmas variáveis climáticas para um atraso de quatro meses. Os valores altos de correlação foram corroborados pela análise de gráficos de dispersão entre as aflúências e os índices selecionados. Uma comparação entre as séries temporais dos índices obtidos pela média espacial simples dos campos climáticos e os índices obtidos via MVU revelou também diferenças importantes que apontam para uma melhor representação da dinâmica climática quando utilizada a técnica MVU.

Palavras-Chave: Índices climáticos, aflúências energéticas, redução de dimensionalidade.

Colaboradores:

Conclusão: Por meio da análise das correlações cruzadas máximas, observou-se que os índices que mais contribuem para a variabilidade das aflúências ao sistema hidroenergético estão relacionados ao contraste de temperatura continente-oceano Atlântico e foram obtidos via MVU. Os gráficos de correlação cruzada apresentaram a maior parte dos dados na zona estatisticamente representativa, com um nível de significância de 5 %. Os gráficos de dispersão entre as aflúências e os índices confirmaram a existência de uma relação linear entre as variáveis. Na comparação entre índices obtidos com metodologias diferentes, apesar de algumas semelhanças, observou-se que as componentes principais não-lineares do contraste de temperatura são as covariáveis que mais se relacionam com as aflúências, indicando uma melhor representação do sistema em virtude da decomposição não-linear. Os resultados obtidos nesse trabalho formam então a base empírica para o desenvolvimento de modelos mais robustos de previsão de disponi

Aspectos oxidativos da depleção da síntese de Glutaciona por L-butionina-(S,R)-sulfoximina em caramujos *Helix aspersa*

Bolsista: *Mariana Araújo de Macêdo*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXIS FONSECA WELKER

Introdução: *Helix aspersa*, modelo animal usado neste trabalho passa naturalmente por estresses oxidativos, podendo então proporcionar um melhor conhecimento sobre as atividades enzimáticas para se adaptar a condições extremas de hipóxia e de aumento de oxigênio no organismo, por isso a importância de medir enzimas e/ou substâncias importantes para esse processo, destaca-se Glutaciona redutase, peroxidação lipídica por meio do TBARS, peróxido de hidrogênio e Glicose-6-Fosfato-Desidrogenase.

Metodologia: Os animais *Helix aspersa* foram divididos em cinco grupos experimentais: controles injetados com solução salina fisiológica (0,9 %) e animais tratados com L-buthionine-S, R-sulfoximine (L-BSO), inibidor da biossíntese de GSH, na dose de 1g/kg de animal, sendo sacrificados posteriormente às 6, 12, 24 e 36 horas pós-injeção da droga. O volume de droga injetado na hemocoele foi de 20 μ L/g de L-BSO a partir de uma solução 50 mg/mL feita em solução salina (0,9%). Os animais foram sacrificados segundo princípios bioéticos, e o hepatopâncreas foi coletado para análises. Parâmetros analisados: medição de atividade enzimática de GR, Peróxido de hidrogênio, TBARS e G6PDH.

Resultados: Não houve diferença significativa entre os níveis de TBARS ($p > 0,05$), necessitando mais testes complementares para confirmação ou não de proteção ao estresse oxidativo. Não foi possível concluir os experimentos, pois recursos como o nitrogênio líquido não foi obtido por problemas técnicos da máquina que produz o N₂. O tempo para a conclusão do trabalho foi insuficiente durante o período de dois meses, algumas técnicas de medição foram aprendidas mas sem sucesso em aplicações para o projeto proposto.

Palavras-Chave: glutaciona (GSH), TBARS estresse oxidativos.

Colaboradores:

Conclusão: Para tornar o trabalho mais robusto, são necessários mais experimentos.

Ecologia de flebotomíneos (Diptera, Psychodidae) em matas de galeria do Distrito Federal, Brasil

Bolsista: Mariana Aragão de Macêdo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO GURGEL GONCALVES

Introdução: Os flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) são vetores naturais de protozoários do gênero *Leishmania*, agentes etiológicos das leishmanioses. Apesar dos avanços no controle das leishmanioses no Brasil, o caráter zoonótico dessas parasitoses, a existência de espécies de flebotomíneos com potencial sinantrópico e processos de fragmentação de habitats permanecem como fatores limitantes que devem ser analisados para subsidiar estratégias efetivas de vigilância e controle. As leishmanioses são endêmicas no Distrito Federal (DF), com crescente aumento do número de casos humanos e caninos autóctones nos últimos anos. No DF são conhecidas 27 espécies de flebotomíneos, entretanto a ecologia dessas espécies permanece pobremente caracterizada. O objetivo foi analisar a ocorrência de flebotomíneos em matas de galeria do DF, em diferentes estações climáticas, estratos verticais e condições de preservação das matas.

Metodologia: As capturas foram realizadas em três áreas na Fazenda Água Limpa da UnB: Capetinga (C), Barragem (B) e fragmento adjacente à área rural (F). Em cada área foi analisada a ocorrência em 20 pontos de coleta visitados em novembro de 2012 e maio de 2013. As armadilhas luminosas HP foram instaladas a 1,5m e a 10m de altura do solo, alternadamente e distanciadas 30 m, operando entre 17:00h e 7:00h, por 3 dias consecutivos. A área F foi amostrada apenas com armadilhas a 1,5m. Os flebotomíneos capturados foram identificados por meio de chaves dicotômicas contidas Young e Duncan (1994) e Galati (2003). A frequência de armadilhas positivas e negativas para flebotomíneos em cada mata de galeria, estrato da mata (solo e copa) e estação climática (seca e chuvosa) foi comparada usando testes qui-quadrado, considerando um nível de significância de 5%.

Resultados: O esforço de captura foi de 359 armadilhas-noite na estação chuvosa e 291 na seca. Foram capturados 12.208 dípteros, 64% durante a estação chuvosa. Nenhum flebotomíneo foi capturado nessa estação. Na estação seca foram capturados 250 flebotomíneos pertencentes às espécies *Lutzomyia runoides* (98,4%), *Micropygomyia quinquefer* (0,8%), *Psathyromyia campbelli* (0,4%) e do gênero *Brumptomyia* (0,4%) representando 6% de todos os dípteros capturados. O sucesso de captura variou de 5% a 50%. Foram detectadas diferenças significativas entre a proporção de flebotomíneos capturados nas três áreas, sendo as maiores taxas de captura observadas nas matas preservadas. Na Capetinga foi observada diferença significativa entre a proporção de flebotomíneos capturada nos estratos sendo que 79% dos indivíduos foram capturados no solo. A densidade variou de 0 a 74 flebotomíneos por/armadilha.

Palavras-Chave: *Lutzomyia runoides*, *Micropygomyia quinquefer*, Distribuição vertical, *Psathyromyia campbelli*, Cerrado

Colaboradores: Douglas de Almeida Rocha, Jônatas Barbosa Cavalcante Ferreira, Tauana de Sousa Ferreira, Marcos Takashi Obara

Conclusão: O presente trabalho atualizou a lista de espécies conhecidas de flebotomíneos do DF, detectando três espécies (*Lutzomyia runoides*, *Micropygomyia quinquefer* e *Psathyromyia campbelli*), as quais ainda não haviam sido registradas. Os resultados ainda indicam que a precipitação reduz a sensibilidade da armadilha luminosa HP na captura de flebotomíneos já que nenhum indivíduo desse grupo de dípteros foi capturado nesta estação. Na estação seca uma maior ocorrência de flebotomíneos foi observada no nível do solo e em matas de galeria preservadas do DF. Esses resultados contribuem para ampliar o conhecimento ecológico dos flebotomíneos no DF e no Brasil central, o que é fundamental para subsidiar o desenvolvimento de estratégias de vigilância e controle das leishmanioses.

Percepção da psicopatia em diferentes recortes sociais.

Bolsista: Mariana Arruda Dipp

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): ILENO IZIDIO DA COSTA

Introdução: O conceito de “psicopatia” causa muitas discussões e controvérsias dentro do meio acadêmico. Por ser um constructo estruturado predominantemente por elementos considerados negativos para a sociedade, ele é fonte de estereótipos e estigmas. Esta pesquisa aborda a perspectiva do senso comum sobre a “psicopatia”, relacionando esses elementos com a literatura acadêmica sobre o assunto.

Metodologia: O estudo foi realizado através de um questionário eletrônico, composto de questões objetivas e uma de associações livres. Os dados foram analisados nos softwares SPSS e Evoc 2000, com uma amostra de 148 sujeitos. Os participantes consideram a “psicopatia” como sendo composta de diversos elementos negativos, especialmente quando aos participantes foi proposto associarem livremente.

Resultados: Foi possível observar que diversos elementos encontrados nesta amostra têm relação com o que compõe a literatura científica preponderante da área.

Palavras-Chave: “psicopatia”, questionamento diagnóstico

Colaboradores:

Conclusão: Isso torna, portanto, necessário refletir sobre o conceito da “psicopatia” e nas implicações da estruturação desse constructo para as pessoas que sejam consideradas como tais, para que sejam questionados os estigmas e rótulos pejorativos que cercam este “diagnóstico”.

Avaliação da atividade oxidativa dos fagócitos em indivíduos com Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono

Bolsista: *Mariana Bittencourt Afffalo*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA IMACULADA MUNIZ BARBOZA JUNQUEIRA

Introdução: A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que no período de 1986 a 2002 a prevalência de Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono (SAOS) era de mais de 100 milhões de indivíduos, cerca de 1 a 6% da população mundial adulta. A doença se caracteriza por um estado de colapso e reabertura intermitente das vias aéreas superiores, com períodos de hipóxia e hipercapnia transitórios. A hipercapnia intermitente simula situações de baixa tensão de oxigênio, seguidos por períodos de reoxigenação e reperfusão, propícios para produção de espécies reativas de oxigênio. Esse mecanismo explicaria a maior susceptibilidade desses doentes a desenvolver doenças cardiovasculares, respiratórias e disfunções cognitivas. Dada a grande prevalência da SAOS diagnosticada e seu impacto em longo prazo na saúde individual e coletiva, tal condição se torna um problema de saúde pública. Assim, nosso estudo tem por objetivo avaliar a produção de radicais livres e sua correlação com parâmetros clínicos.

Metodologia: Foram selecionados 68 voluntários dos quais 45 preencheram os critérios de inclusão, e foram distribuídos em 3 grupos: 20 indivíduos com diagnóstico confirmado por polissonografia de SAOS, 6 indivíduos sem SAOS comprovado por polissonografia e 19 indivíduos, que tiveram o diagnóstico da doença excluído clinicamente. A produção de ânions superóxido foi avaliada pelo teste do nitroblue tetrazólio (NBT). Foram retirados 10 ml de sangue venoso heparinizado, distribuído em lâminas com escavações delimitadas e incubado por 45 minutos. As preparações foram lavadas com PBS e as células aderidas foram incubadas com NBT a 0,05% em Hanks-triz por 20 min na presença ou não de *S. cerevisiae*. As lâminas foram fixadas com metanol e contra-coradas com safranina. Foi determinada ao microscópio óptico a percentagem de células que reduziram o corante. Os dados foram analisados pelo teste de ANOVA e pelo teste de correlação de Pearson, sendo considerado significativo $p > 0,05$.

Resultados: Participaram do estudo 19 homens e 26 mulheres, sendo a média das idades entre todos os pacientes de $52,53 \pm 8,81$ anos. A leitura das lâminas foi feita em grupos de células não estimuladas e células estimuladas pela presença de leveduras. No grupo de células não estimuladas por leveduras a percentagem média de redução no grupo controle clínico, controle com polissonografia e com SAOS foi respectivamente: $59,61 \pm 20,95$, $38,9 \pm 16,92$ e $68,34 \pm 16,97$. A análise de variância (ANOVA) mostrou $p = 0,0112$. Não houve diferença na comparação entre a percentagem de redução basal e a percentagem de redução estimulada, ou seja, antes e após a estimulação, individualmente entre cada grupo. Na correlação de Pearson entre o parâmetro IAHI (índice de apnéia/hipopnéia) e percentagem de redução basal, $r = 0,53$ e $p = 0,005$ e entre índice de fragmentação do sono (IFS) e percentagem de redução basal $p = 0,012$, $r = 0,48$. Não houve relação entre os parâmetros SatO₂, eficiência do sono e T90.

Palavras-Chave: Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono, hipoxemia, radicais livres de oxigênio, ânions superóxido, NBT.

Colaboradores: Talyta Grippe Shirley Claudino Pereira Couto Carlos Eduardo Ventura Gaio dos Santos

Conclusão: Nossos dados mostraram maior produção de radicais livres de oxigênio em indivíduos portadores de SAOS do que pelos indivíduos livres da doença, tanto pela análise da redução basal do NBT quanto estimulada. Observamos uma maior porcentagem de fagócitos em produção espontânea de ânions superóxido, o que pode justificar o maior risco de doenças cardiovasculares. A relação entre os parâmetros IAH e IFS e porcentagem de redução do NBT sugere que estes valores poderiam ser utilizados como preditivo de aumentada produção de radicais livres pelos pacientes e poderia ser utilizado na avaliação de risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Os indivíduos portadores da síndrome da apnéia obstrutiva do sono apresentam maior produção de radicais livres, sendo, portanto mais susceptíveis às complicações decorrentes de seu excesso como as cardiovasculares e cognitivas. Nossos dados contribuíram para o melhor entendimento da doença e seu impacto na qualidade de vida dos indivíduos com SAOS.

“Teatro e Dor Crônica: Drama e momento criativo como possibilidades de re-configurar a dor”

Bolsista: *Mariana Borges da Fonseca*

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO DA SILVA NEUBERN

Introdução: Segundo González Rey (2004) a subjetividade diz respeito a um sistema complexo produções simbólico-emocionais, que se articulam no processo de viver as experiências, dizendo da maneira como o sujeito às vivenciará. Outros autores trazem ainda o corpo como momento fundamental desta subjetividade (Neubern, 2012a). Desta forma, entende-se a dor não só como um processo fisiológico, mas como uma vivência que pode estar configurada em diversos níveis da experiência, e que, muitas vezes assume uma hegemonia nas produções do cenário vivido da pessoa (Neubern, 2012b), impossibilitando a emergência de processo potenciais ou a produção de alternativas, conduzindo o sujeito a uma postura passiva. Em contrapartida, têm-se no teatro um engendrador de processos de profunda significância (Dewey, 1934) com a possibilidade de atividades alternativas que sucitem um novo espaço de produção ao sujeito. Este estudo teve por objetivo investigar como uma oficina de teatro pôde contribuir para re-configurações

Metodologia: A oficina contou com três participantes vivendo com dores crônicas: Ana, 48, Maria, 52 e Regina, 62. Foram realizados encontros semanais de aproximadamente 3 horas cada, no período de Fevereiro à Junho de 2013, no qual eram realizados exercícios de expressão corporal, improviso e construção de personagens. Ao final dos encontros eram realizados momentos de conversação (González Rey, 2005, 2011), visando um contexto de conversa como via para que os participantes se expressassem a partir dos seus próprios desejos, interesses e contradições no contexto da pesquisa, facilitando a expressão dos sentidos subjetivos emergentes. Todos os encontros foram filmados. Utilizou-se uma metodologia qualitativa (González Rey, 2005) para análise e interpretação dos vídeos e áudios, a fim de produzir inteligibilidade sobre argumentações, expressões extraverbais e emoções fortes das participantes, considerando-se o contexto em que foram produzidas.

Resultados: Observou-se em Ana um processo de apropriação maior das produções críticas e voltadas para as dificuldades e dores, hegemônicas no seu cenário. Deste modo, apesar de sua forma crítica se manter, esta se encontrava menos hostil, e surgiu uma postura ativa subjacente procurando por alternativas às mesmas. A participante também mostrava uma postura corporal diferente, mais receptiva e bem disposta. Já Maria, possuía como configuração hegemônica processos de dor em si, constituindo postura passiva e um sentido de dor generalizados que dificultavam o engajamento de sua subjetividade, com a riqueza de seus processos vitais. A reconfiguração foi no sentido de se apropriar destes processos e gerar alternativas – passou a pesar mais a dosagem das medicações e apropriar-se mais de sua subjetividade – conferindo maior naturalidade e vitalidade a sua expressão. Regina, por sua vez, possuía uma dificuldade de integração de processos de dor e de emocionalidades no contato com o outro. O início do pro

Palavras-Chave: Subjetividade, Cenário Vivido, Dor, Contexto, Processos Alternativos, Reconfigurações.

Colaboradores: Tatiane Santana Pereira.

Conclusão: Verificou-se que, de maneira singular às produções, processos desenvolvidos e qualidades emergentes da subjetividade de cada um, a dor se constituía num momento importante da subjetividade das participantes, engendrando processos constituintes da mesma. Observou-se também que as configurações de sofrimento em que se encontravam engendradas, envolviam outros processos muito aquém e constitutivos de sua subjetividade, de forma que ainda que houvesse a integração e apropriação de outros processos constitutivos potenciais, bem como a construção de outros mais, elementos destes permaneceram, agora apenas com qualidades diferentes resultantes destas reorganizações. Pôde-se verificar ainda que uma das maiores contribuições desta oficina foi proporcionar um contexto acolhedor, mas implicador de uma postura ativa, favorecedor de integração e apropriação não só de processos potenciais aos quais havia favorecido a emergência, mas também daqueles causadores de sofrimento, de modo a mostrar às parti

Tendências no consumo de alimentos pela população adulta do Distrito Federal

Bolsista: Mariana Cyncynates Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA NATACHA TORAL BERTOLIN

Introdução: O aumento do consumo de alimentos e bebidas energeticamente densos, com grande quantidade de gorduras saturadas, trans e carboidratos refinados, monotonia alimentar e baixo consumo de frutas e hortaliças refletem em mudanças no perfil nutricional da população. Esse evento, chamado de transição nutricional, representa um aumento gradual das doenças crônicas não transmissíveis vistas na atualidade. Inclui-se como fatores que contribuem para esta problemática, o crescimento das cidades, a mudança na organização do trabalho e a globalização. A rotina atual é cada vez menos compatível com alimentação domiciliar e as tradições alimentares vão perdendo o significado devido à influência das mídias em massa e o marketing. Frente a esse cenário, é essencial investigar fatores que influenciam e motivam o indivíduo moderno a alimentar-se fora do domicílio, assim como caracterizá-los. Conhecer tais tendências contribui para delinear ações de promoção de saúde e de práticas alimentares saudáveis

Metodologia: Este estudo de caráter analítico e transversal integra uma pesquisamais ampla sobre a caracterização dos fatores de escolha e compra de frutas e hortaliças pela população adulta do Distrito Federal. A amostra foi baseada com dados do censo de 2010 da população local e foi considerada a prevalência do consumo diário de frutas e hortaliças de acordo com dados do VIGITEL de 24,8%. Para a investigação, foi aplicado um questionário sobre os diferentes aspectos relacionados ao consumo de alimentos fora do domicílio, entre eles: Refeições realizadas fora de casa, hábito e estabelecimento procurado para realiza-las, motivo para sua realização, costume e frequência de compra de comida por telefone, informações socioeconômicas. As análises foram realizadas por meio do software estatístico SPSS 20.0 para as questões objetivas e para as questões sobre motivos do consumo fora de casa, utilizou-se o software EVOOC, o qual combina a frequência de evocação de palavras e ordem média de evocação.

Resultados: A amostra foi composta por 301 participantes, com idade média de 37 ± 21 anos sendo 50,2% do sexo feminino, 78,1% da classe alta e 39% com ensino médio completo. A maioria (80,1%) afirmou realizar refeições fora de casa e destes, 36,3% afirmaram fazê-la diariamente. Os lugares mais citados para realizar refeições fora do lar foram self service a quilo e lanchonetes. Com relação à compra de comida por telefone, 36,2% afirmaram fazê-la. Foi observada uma associação entre a frequência de realização de refeições fora do lar e os indivíduos com idade entre 19-29 anos e 40-49 anos e de menor renda. As maiores frequências diárias foram vistas em indivíduos entre 40-49 anos, de menor renda, com ensino fundamental completo e superior completo e em ambos os sexos. Em relação aos motivos de realização de refeições fora do lar, os termos mais prontamente evocados relacionavam-se à Tempo e Diversão.

Palavras-Chave: Comportamento alimentar, refeições prontas, consumo alimentar.

Colaboradores: Bárbara de Alencar

Conclusão: Observou-se forte tendência na amostra a consumir refeições fora de casa. Inquéritos populacionais também mostram resultados semelhantes, assim como outros estudos nacionais e internacionais. Restaurantes self services se mostram lugares com ampla variedade, bom preço e praticidade. Lanchonetes oferecem rapidez e estão relacionadas ao mundo globalizado influenciando a escolha dos indivíduos. Nesse contexto, o ato de comprar comida pelo telefone ganhou destaque, pois possibilitou a realização de outras atividades com alimentação. A classe média-baixa teve uma relação significativa com o consumo de alimentos fora de casa, contrapondo-se aos achados de outros estudos. A redução no preço, maior acessibilidade e expansão de fast foods contribuem para tal fato. A profissionalização das mulheres, o crescimento urbano e maior dificuldade de deslocamento influenciam no fator Tempo, citado pelos participantes. No entanto, os indivíduos ainda relacionam a alimentação fora do lar à diversão.

Adaptação do TRUSS_GI e Implementação da fase de pós-processamento da análise

Bolsista: *Mariana do Monte Macêdo*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): GILBERTO GOMES

Introdução: Desenvolver programas orientados a objetos (POO) para fins de simulação computacional dos problemas de engenharia através dos métodos numéricos, tem sido objeto de estudos e pesquisa nos trabalhos desenvolvidos por Gomes. Neste contexto, o pesquisador tem desenvolvido alguns programas abordando a POO e voltados ao pré-processamento gráfico, tais como TRUSS_GI – para modelagem 2D de Treliças. Dando continuidade aos trabalhos, e fazendo uso do programa TRUSS_GI (escrito em linguagem C++ e fundamentado na POO), o pesquisador propõe que o mesmo seja adequadamente melhorado e implementado, de maneira que possa ser utilizado como ferramenta de auxílio ao entendimento da análise elástica bidimensional de estruturas do tipo Treliças. Assim, este Plano de Trabalho tem como objetivo a adaptação do programa TRUSS_GI e implementação da fase de pós-processamento da análise para Treliças.

Metodologia: Para cumprir o objetivo deste Plano de Trabalho, foram realizadas as seguintes atividades: • Estudo Dirigido acerca da Elasticidade 2D e seus métodos de análise (Deslocamento e Força), enfatizando as estruturas Treliças, bem como seu modelo físico-geométrico, • Estudo dirigido acerca da Programação Orientada a Objetos (POO) e da linguagem de programação C++ e Visual C++, • Adaptação do TRUSS_GI e Implementação da fase de pós-processamento (visualização de deformada e mapeamento de tensão).

Resultados: Executadas as tarefas para fins de cumprimento deste Plano de Trabalho, os resultados foram: • Aprendizado e entendimento de uma linguagem de programação como ferramenta de aplicação na Engenharia Civil e no mercado de trabalho, • Contribuição no desenvolvimento de um software didático, • Tradução do TRUSS_GI para o português para facilitar o entendimento dos estudantes brasileiros ao utilizarem a ferramenta computacional no estudo das treliças bidimensionais, • Criação da barra de ferramentas do programa, com desenvolvimento de ícones específicos de Visualização e Execução de resultados, • Impressão de arquivo em formato .txt contendo todos os dados calculados pelo programa (forças, deslocamentos e tensões), • Visualização efetiva da deformada elástica da treliça bidimensional.

Palavras-Chave: treliça, análise linear, poo, c++.

Colaboradores:

Conclusão: O projeto de pesquisa desenvolvido teve por objetivo o desenvolvimento de uma ferramenta computacional que auxilie o entendimento da análise elástica bidimensional de estruturas do tipo Treliça. Com relação ao objetivo do Plano de Trabalho, pode-se dizer que o mesmo foi cumprido em partes, uma vez que o pós-processamento não foi executado em sua totalidade. É importante ressaltar que eu entrei tardiamente no projeto em substituição de outro aluno.

Avaliação do potencial anti-Leishmania (Leishmania) amazonensis de compostos vegetais de Diospyros hispida (Ebenaceae)

Bolsista: Mariana Duarte David Ladeia

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LORENA CARNEIRO ALBERNAZ

Introdução: Infecções causadas por protozoários do gênero *Leishmania* podem ser consideradas como problemas de saúde pública, atingindo principalmente Ásia, África e América Latina, infectando cerca de dois milhões de pessoas a cada ano. Os fármacos disponíveis para a terapêutica causam graves efeitos colaterais devido a sua alta toxicidade, além dos inúmeros casos de resistência dos parasitos. Sendo assim, substâncias naturais são alternativas viáveis para, no futuro, complementar ou até mesmo substituir os tratamentos existentes, já que plantas medicinais são usadas há milhares de anos pela humanidade para o tratamento das mais diversas doenças. Já foram relatadas naftoquinonas extraídas do gênero *Diospyros* (Ebenaceae) com propriedades antiparasitárias o que aumentou o interesse pelo estudo da espécie escolhida. O objetivo do estudo foi a descoberta de novos compostos leishmanicidas oriundos do extrato acetato de etila das raízes de *Diospyros hispida*.

Metodologia: A espécie *Diospyros hispida* foi coletada e uma exsiccata foi depositada no Herbário da Universidade de Brasília. O extrato acetato de etila da raiz foi purificado e o isolamento dos compostos foi feito por técnicas cromatográficas de coluna aberta de sílica gel e cromatografia líquida de alta eficiência. O extrato bruto e os compostos isolados foram avaliados em promastigotas de *L. (L.) amazonensis*, e então determinada a concentração inibitória (IC50). O ensaio foi realizado em placa de 96 poços, onde os extratos foram testados em diluição seriada. O controle negativo consistiu de parasitos em meio de cultura e DMSO. A viabilidade foi analisada pela técnica colorimétrica do MTT. A placa foi lida em leitor de microplacas a 570 nm. Os testes foram feitos em triplicata. Os valores de IC50 foram obtidos por regressão não-linear.

Resultados: O extrato acetato de etila da raiz de *Diospyros hispida* foi ativo em formas promastigotas de *L. (L.) amazonensis*, apresentando valor de IC50 de 1,96 μ g/mL. A análise da citotoxicidade em fibroblastos de mamíferos da linhagem NIH-3T3 mostrou valor de IC50 de 435,8 μ g/mL. O objetivo do fracionamento do extrato foi obter substâncias puras, a fim de isolar os compostos que possuem atividade almejada. Foram realizadas quatro colunas de sílica gel para purificação utilizando os solventes: ciclohexano, acetato de etila e metanol, em misturas com polaridade crescente. As frações coletadas foram agrupadas de acordo com perfil cromatográfico visualizado em cromatografia de camada delgada e se necessário foram purificadas em coluna aberta de sílica gel. Depois de isolados, os 4 compostos foram analisados em CLAE (cromatografia líquida de alta eficiência) e testados no parasito. Porém estes não foram ativos, com IC50 > 100 μ g/mL.

Palavras-Chave: *Leishmania (Leishmania) amazonensis*, Cerrado, *Diospyros hispida*, Ebenaceae, naftoquinonas

Colaboradores: Mariana Duarte David Ladeia Lorena Carneiro Albernaz Laila Salmen Espíndola Misléia Rodrigues

Conclusão: A leishmaniose é uma doença grave e ainda apresenta carência de medicamentos eficazes e com baixa toxicidade. As questões mais sérias sobre o tratamento são a crescente prevalência de resistência aos antimoniais pentavalentes, levando à necessidade de descoberta de fármacos alternativos ao tratamento de escolha. Dessa forma, a bioprospecção de extratos de plantas é uma boa estratégia para a descoberta de novas substâncias ativas. Por mais que os resultados não foram considerados ativos, podemos continuar o estudo químico para encontrar outros compostos, além de testar os encontrados em outros alvos biológicos.

A apresentação das formas de tratamento pronominais nos materiais didáticos

Bolsista: *Mariana Fernandes da Silva Fonseca Rodrigues*

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): SABRINA LIMA DE SOUZA CERQUEIRA

Introdução: O presente artigo procura mostrar de que modo as formas de tratamento pronominais são apresentadas nos materiais didáticos para o ensino de E/LE, tendo-se em vista sua relação com a pragmática e a polidez.

Metodologia: Para isso, parte-se dos pressupostos teóricos propostos por Brown&Gilman, ao se tratar da questão poder-solidariedade e da teoria de Brown&Levinson, no que diz respeito à preservação das faces. A metodologia utilizada é quantitativa e também qualitativa. O corpus é composto por um livro inicial de Espanhol Língua Estrangeira (doravante, E/LE).

Resultados: Como resultado, observou-se que o material didático é bem contextualizado, no entanto, a preferência por uma variedade linguística deixa algumas lacunas com relação ao ensino das formas pronominais de tratamento.

Palavras-Chave: Cortesia. Pronomes de Tratamento. Livros Didáticos.

Colaboradores:

Conclusão: Além disso, constata-se uma carência no material no que se refere ao ensino das formas pronominais de tratamento, pois o livro didático privilegia apenas uma variedade do espanhol, a variedade peninsular, em detrimento de todas as outras. Além disso, por se tratar de um livro direcionado ao ensino de espanhol para brasileiros, é bastante curioso que a variedade dos países cujas fronteiras são limítrofes com o Brasil não sejam sequer mencionadas. Nota-se também que o livro não propõe atividades que usem novas tecnologias e que a única coisa que propõe além do uso de do próprio livro é um CD de áudio. Na página da editora do livro encontramos algumas sugestões de uso de sítios da internet, mas nada que efetivamente complemente as atividades propostas pelo livro.

Avaliação dos índices de conforto térmico

Bolsista: Mariana Guedes da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SAMUEL MARTIN

Introdução: A utilização de modelos físicos reduzidos, para avaliar diferentes materiais de cobertura, tem sido uma importante aliada na escolha dos melhores materiais para a criação intensiva de animais de produção, dentre os quais cita-se a avicultura. As coberturas são responsáveis por promover um ambiente mais adequado à produção animal, proporcionando uma diminuição significativa na carga térmica de radiação quando comparada a recebida pelo animal ao ar livre. A avaliação do ambiente interno às instalações pode ser feita a partir da análise de dados coletados de forma direta como também a partir da utilização de índices térmicos, a exemplo do Índice de temperatura de globo negro e umidade (ITGU) e da Carga térmica radiante (CTR). Objetivou-se com este estudo avaliar o uso de diferentes materiais de cobertura, em modelos reduzidos de galpões avícolas, a partir da análise dos índices de conforto térmico.

Metodologia: O experimento foi conduzido na Fazenda Água Limpa – UnB - Brasília – DF. Foram utilizados 3 modelos de galpões avícolas (escala reduzida 1:10) baseando suas dimensões em galpões comerciais utilizados na avicultura de corte. Para cada modelo foi utilizado um diferente material de cobertura: telha cerâmica, alumínio, e telha de fibra vegetal - asfáltica (reciclada). O experimento foi montado em uma área gramada e não sombreada, onde os modelos foram dispostos de forma não alinhada, orientados na direção leste/oeste e afastados aproximadamente 10 metros. Foram coletados dados de: temperatura do bulbo seco, temperatura do globo negro, umidade relativa e velocidade do vento. A coleta de dados foi executada entre as 10 horas e as 16 horas, com intervalo de uma hora. A partir dos dados coletados, além da análise isolada de dados, foi calculado o ITGU e a CTR, e realizada análise estatística com o uso do delineamento de blocos casualizados (DBC), dispostos em esquema de parcelas subdivididas.

Resultados: Verificou-se que tanto para o ITGU quanto para a CTR houve diferença significativa para fatores tratamentos e horários de medição. Verificou-se, entretanto, que não houve diferença significativa para a interação tratamento x horário. Os melhores índices quanto ao ITGU foram observados no tratamento CE30, em que se utilizou telha de cerâmica e inclinação de 30°. Quanto a CTR, o tratamento que obteve melhores condições térmicas foi também o que utilizou telha de cerâmica. As piores condições térmicas tanto para ITGU quanto para CTR foram encontradas no tratamento ON15, que se utilizou telha do tipo onduline e inclinação de 15°. Além disto, observou-se que para a região em que foram testadas as telhas, a telha cerâmica difere estatisticamente das demais tanto para o ITGU quanto para a CTR, indicando sua superioridade e sua recomendação técnica de utilização.

Palavras-Chave: Construções rurais, instalações avícolas, coberturas.

Colaboradores: Carlos Eduardo Gomes Oliveira, Antônio Carlos Felix Ribeiro.

Conclusão: A partir das análises realizadas, conclui-se que os melhores resultados obtidos, tanto para ITGU quanto para CTR, foram no tratamento CE30, em que se utilizou telha de cerâmica e inclinação de 30°, indicando sua recomendação técnica para aviários na região de Brasília – DF.

Análises da expressão gênica de genes de virulência nas fases miceliana e de levedura de *Sporothrix schenckii*

Bolsista: *Mariana Inês do Nascimento Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA SUELI SOARES FELIPE

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Indicador de Avaliação do Estado de Conservação de Sítios Urbanos Patrimoniais — O Caso de Brasília (DF)

Bolsista: Mariana Leite Melo e Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Projetos Expressão e Representação

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIANA BARRETO LIRA

Introdução: Com um embasamento teórico, a pesquisa se propôs a aplicar um indicador para avaliação do estado de conservação do sítio urbano patrimonial do Plano Piloto de Brasília. A capital é exemplo icônico da arquitetura do movimento moderno e traz consigo exemplares únicos das expressões de vanguarda da época. A meta da pesquisa é oferecer uma avaliação do estado de conservação de Brasília, cidade pertencente à Lista de Patrimônio da Humanidade da UNESCO. Nesse sentido, a utilização de indicadores de conservação de áreas urbanas patrimoniais contribui para a sustentabilidade das ações de intervenção nesses bens. Mais do que rever, analisar e avaliar ações e resultados obtidos, o monitoramento e avaliação por meio de indicadores de conservação de áreas históricas patrimoniais visam à obtenção de um instrumento para a tomada de decisão e direcionamento de políticas, planos e projetos com maiores possibilidades de resultados — econômicos, sociais e culturais — positivos.

Metodologia: A primeira etapa aconteceu com revisões bibliográficas e fichamentos de publicações acadêmicas e documentos representativos da memória do tombamento do sítio urbano de Brasília. Foram feitas análises para a identificação dos principais atributos presentes no sítio urbano tombado pela UNESCO. Criou-se, então, a declaração de significância de Brasília, que mostra a sua essência com a abordagem de objetos e processos decorrentes das relações sujeito e objeto. Com a consolidação da lista de atributos após algumas rodadas de questionários com profissionais da área veio a fase da validação desses atributos. Moradores, usuários da rodoviária e especialistas foram consultados e entrevistados com questionários que serviram como instrumento para quantificar as informações para a criação do Indicador do Estado de Conservação (Isc). Ele traz como variáveis a Significância, a Integridade, e a Autenticidade e serve para avaliar o estado de conservação do conjunto urbanístico de Brasília.

Resultados: Cinco grupos participaram da pesquisa: especialistas locais e externos, moradores recentes e antigos, e usuários da Rodoviária. Os especialistas locais consideraram mais conservada a Catedral de Brasília, em que os índices de significância, integridade e autenticidade foram elevados. A pior avaliação ficou para o pilotis nos prédios, onde há perda da configuração do espaço. Até então os especialistas externos não responderam à pesquisa. Segundo os moradores de longa data, o Plano Piloto como fato histórico, arquitetônico e urbanístico e a Praça dos Três Poderes são objetos conservados. O Lago Paranoá e o Comércio das entrequadras, no entanto, receberam avaliação ruim. Os residentes recentes consideraram o Palácio da Alvorada o objeto em melhor conservação e com pior avaliação ficaram a Unidade Vizinhança e a Superquadra. Os usuários da Rodoviária avaliaram melhor a disposição simétrica da superquadra e pior o pilotis nos blocos residenciais, da mesma forma como os especialistas locais.

Palavras-Chave: Conservação, indicador do estado de conservação sustentável, patrimônio, Brasília, Plano Piloto.

Colaboradores: Manuella de Carvalho Coelho

Conclusão: A construção do indicador para avaliar o estado de conservação do patrimônio é de grande valia para contribuir para a sustentabilidade das ações de intervenção dos bens culturais. O Indicador do Estado de Conservação (Isc) traz os conceitos de seus subindicadores e qualifica os resultados encontrados com os cálculos. É importante o entendimento das variáveis da significância, integridade e autenticidade para a formação da identidade de um contexto cultural. Além de questionar as atuais políticas de preservação do patrimônio, a utilização do indicador traz elementos mais palpáveis de como se pode atuar para que as alternativas aplicadas para conservação do patrimônio sejam mais efetivas. A pesquisa dá destaque à discussão da conservação do patrimônio, especialmente nas cidades patrimônio da humanidade. É importante a participação popular nas decisões acerca dos bens culturais. O engajamento do público faz com que as obras ganhem reconhecimento, o que aumenta suas chances de preservação.

Avaliação de colonização radicular e densidade de esporos, em cinco genótipos de trigo sob plantio direto e convencional

Bolsista: *Mariana Luciene Santos Barbosa*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS

Introdução: Os fungos micorrízicos arbusculares associam-se simbioticamente com as raízes das plantas e pertencem ao filo Glomeromycota e estas associações são denominadas de micorrizas. Esta simbiose ocorre naturalmente nos solos, aumentam a capacidade de absorção de nutrientes pelas plantas, a resistência da planta ao ataque de patógenos do sistema radicular e também a capacidade de absorção de água. O sistema de cultivo utilizado promove alterações quantitativas na população de fungos micorrízicos arbusculares nativos, pois a associação micorrízica é favorecida pela existência de exsudatos radiculares que contém moléculas que estimulam a germinação de esporos e o crescimento de fungos micorrízicos.

Metodologia: O experimento foi conduzido na EMBRAPA Cerrados com a cultura do trigo e o delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com três repetições em esquema fatorial, 5x2, com cinco genótipos de trigo (Brilhante, Aliança, PF 62, PF 37, BRS 264 e dois sistemas de produção (plantio convencional e plantio direto). Na floração das plantas em cada parcela foram coletadas raízes de três plantas por parcela e solo rizosférico, na profundidade de 0 a 10 cm. A avaliação da colonização micorrízica foi feita em microscópio estereoscópico, seguindo a técnica de interseção dos quadrantes e a contagem de esporos foi feita pela técnica de peneiramento úmido. Segmentos finos de raízes foram colocados em seis lâminas de microscópio e em cada uma foram colocados 50 pedaços de raízes, totalizando 300 segmentos por tratamento A análise estatística dos dados foi feita no Programa Sisvar.

Resultados: Para todos os genótipos estudados, a colonização micorrízica foi maior no sistema de plantio direto quando comparado ao convencional. Os genótipos que apresentaram as maiores diferenças foram o Aliança, o Brilhante e BRS 264, com colonização 20% maior no plantio direto comparado ao convencional. No plantio direto, os genótipos Aliança, Brilhante e BRS 264 apresentaram colonização micorrízica semelhante estatisticamente e estas foram de 60,67, 59,20 e 61,07, respectivamente. Os genótipos PR62 e PF37 apresentaram menor colonização micorrízica, que foi em torno de 54%. No plantio convencional, os genótipos PF37 apresentaram a maior colonização micorrízica e os genótipos Aliança e Brilhante apresentaram as menores colonizações micorrízica. O número de esporos foi maior no sistema de produção plantio direto que no convencional, apresentando em geral, o dobro do número de esporos e os genótipos apresentaram comportamento diferenciado em cada sistema de produção.

Palavras-Chave: manejo do solo, *Triticum aestivum*

Colaboradores: Walter Quadros Ribeiro Júnior, Maria Luiza de Freitas Konrad, Jadson Belem de Moura

Conclusão: O plantio direto promoveu maior colonização radicular e número de esporos no solo em todos os genótipos estudados. Os genótipos Aliança, Brilhante e BRS 264 obtiveram maior porcentagem de colonização micorrízica no plantio direto. No plantio convencional, os genótipos PF37 apresentaram a maior colonização micorrízica e os genótipos Aliança e Brilhante apresentaram as menores colonizações micorrízica. Os genótipos PF 62 e Brilhante apresentaram o maior número de esporos no sistema de plantio direto.

Seleção de características do hábitat por pequenos mamíferos do Cerrado

Bolsista: Mariana Mathias Conroy Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON MONTEIRO VIEIRA

Introdução: O habitat é a soma das características bióticas e abióticas do local e onde se encontra recursos pra sua sobrevivência. Este pode ser dividido em três escalas hierárquicas: macro-habitat, meso-habitat e micro-habitat. O último é a escala mais apurada do habitat, podendo determinar a área de vida de um indivíduo por causa das suas variáveis específicas. O nicho pode ser compreendido pelo estudo do habitat e este é essencial para caracterizar e entender a abundância e a distribuição de espécies de pequenos mamíferos no Cerrado devido ao alto grau de especialização e escolha que esses animais realizam. Com o objetivo de avaliar o uso do microhabitat pelos pequenos mamíferos em cerrado denso este trabalho propõe que o local escolhido pelo indivíduo seja uma área com alimento disponível, locais para forrageamento e dispersão de predadores, porém, pode variar de acordo com o indivíduo e sua forma de vida.

Metodologia: Esse estudo foi conduzido no Jardim Botânico de Brasília (JBB) e Fazenda Água Limpa (FAL) da Universidade de Brasília em seis fragmentos (JB1, JB2, JB3, JB4, FAL) de cerrado em 2012. Cada um dos fragmentos foi disposto um gradeado de 12x12 estações de captura distantes 15m (JB1, JB2, JB4 e FAL) e 9x16 (JB3). Em cada estação da grade foram colocadas duas armadilhas do tipo Sherman. A estrutura do habitat foi descrita a partir das seguintes variáveis: conectividade e cobertura do dossel, obstrução vertical, densidade de herbáceas, altura do folheto, número de troncos e buracos no solo e sub-bosque, além da altura, distância, perímetro a altura do peito de uma árvore em cada quadrante. A análise dos dados foi feita pelo programa estatístico PAST no qual as 11 variáveis de habitat foram reduzidas em cinco por meio de uma PCA, em seguida essas variáveis foram correlacionadas à captura dos indivíduos por meio de uma CCA.

Resultados: Foram capturados 148 indivíduos, sete espécies de roedores e duas de marsupiais em um esforço total de 1.728 armadilhas/noite e um sucesso de captura de 5,5%. As 11 variáveis foram condensadas em cinco que representam 75% do total, essas cinco variáveis foram distribuídas em quadrantes e representam áreas abertas, fechadas, com buracos e troncos. As espécies *Rhipidomys macrurus* e *Calomys expulsus* foram relacionadas a áreas mais fechadas, já as áreas mais abertas mostraram relação com as espécies *Calomys tener*, *Cerradomys scotti*, *Necomys lasiurus*, *Didelphis albiventris*, *Gracilinanus agilis*, *Hylaeamys megacephalus* e *Oecomys bicolor*, aparecem na origem dos eixos, mostrando uma ocorrência em todas as áreas, caracterizando espécies generalistas.

Palavras-Chave: riqueza de espécies, partição de nicho, uso do espaço

Colaboradores: Emerson Monteiro Vieira

Conclusão: Nas áreas abertas (JB3 CH e JB3 SE) houve maior ocorrência de *Calomys tener*, *Cerradomys scotti* e *Necomys lasiurus*, estas são descritas como generalistas e de áreas abertas com maior ocorrência de herbáceas e maior obstrução vertical. As áreas (JB2 CH, JB2 SE, JB3 CH, FAL SE) fechadas apresentaram ocorrência de *Calomys expulsus* e *Rhipidomys macrurus*, a primeira ocorre mais frequentemente em áreas abertas, porém também pode ser encontrada em áreas fechadas, e a segunda é arbórea e, portanto ocorre em áreas mais densas. As áreas com mais buracos e troncos (JB1 CH, JB2 CH, JB2 SE, JB3 CH, JB4 CH, FAL SE) comportou o maior número de espécies (*Didelphis albiventris*, *Hylaeamys megacephalus*, *Oecomys bicolor*, *Gracilinanus agilis*) provavelmente por serem espécies mais generalistas. Dessa forma, observa-se que existe um gradiente de ocorrência de espécies de ambientes mais abertos para os mais fechados, com a substituição destas.

Estudo de Caso sobre os indicadores sociais do Serviço de proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF), na perspectiva dos seus usuários.

Bolsista: *Mariana Mota da Silva*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Humanas

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILLA MAIA DE ANDRADE

Introdução: A pesquisa teve por objetivo analisar os indicadores sociais adotados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) para o monitoramento e avaliação do Serviço de Proteção e Atenção Integral à Família (PAIF) por meio de entrevistas aos usuários dos CRAS visitados, e faz parte do projeto intitulado “Quais indicadores servem? Os indicadores sociais do Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) sob a perspectiva dos gestores, operadores e usuários” coordenado pelas professoras Karen Santana de Almeida Vieira, Lucélia Luiz Pereira e Priscilla Maia de Andrade. A questão central da pesquisa é entender em que medida os indicadores sociais do PAIF conseguem mensurar o alcance dos seus objetivos e impactos esperados a partir de entrevistas realizadas junto aos usuários de Centros de Referência de Assistência Social (CRAS).

Metodologia: Na pesquisa foi utilizada metodologia de natureza qualitativa. O processo de desenvolvimento da pesquisa dividiu-se em cinco etapas: 1) estudo exploratório, 2) mapeamento e análise dos indicadores adotados pelo Governo para acompanhamento do PAIF, 3) realização de entrevistas com os usuários em três Centros de Referência de Assistência Social do Distrito Federal, 4) realização de análise e sistematização das informações coletadas nas entrevistas, 5) construção do relatório final da pesquisa. Foram visitados quatro CRAS, um para a realização do pré-teste e três para a realização das entrevistas com os usuários contabilizando um total de treze usuários entrevistados, doze do sexo feminino, um do sexo masculino. Um público com a média etária de 31 anos.

Resultados: Com relação ao PAIF, foi observado o desconhecimento generalizado acerca do que este significa, suas ações e objetivos, tal fato pode vir a implicar o não acesso aos direitos, uma vez que não se pode reivindicar enquanto direito o que não é reconhecido como tal, levando-nos ao questionamento acerca da publicização de informações, o que se mostrou problemático e um entrave no que diz respeito ao trabalho realizado no CRAS, uma vez que as entrevistadas alegaram ter pouco ou nenhum conhecimento de outras ações e serviços, para além de suas demandas imediatas, apresentando por exemplo, baixa participação em movimentos sociais, e compreensão limitada no que diz respeito ao processo de resolução de suas demandas, quando suas respostas não dependem somente da ação do CRAS.

Palavras-Chave: Assistência Social, PAIF, indicadores sociais, CRAS.

Colaboradores:

Conclusão: Com base no estudo documental realizado e na análise das entrevistas observou-se que os indicadores utilizados no Censo SUAS/CRAS para acompanhar o PAIF se restringem à informações de caráter quantitativo, relativas à realização das atividades previstas no âmbito do PAIF, impossibilitando estabelecer relação entre as informações que estes indicadores podem gerar e os objetivos do serviço, uma vez que estes últimos possuem, em grande parte, caráter qualitativo incompatível à natureza estritamente quantitativa dos indicadores adotados. Portanto, torna-se importante que sejam pensados outros indicadores, sem descartar os que já existem, indicadores estes que sejam capazes de superar a preocupação quantitavista e possam se traduzir em instrumentos que reflitam as reais necessidades dos seus usuários e possam ser apropriados por estes na defesa dos seus direitos.

A transgeracionalidade da violência contra a mulher

Bolsista: *Mariana Pedrosa de Medeiros*

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): GLAUCIA RIBEIRO STARLING DINIZ

Introdução: A palavra violência vem do latim, e significa ímpeto, furioso. É entendida como ato de força, brutalidade e impetuosidade que pode ser visto sob vários olhares - jurídicos, políticos, educacionais, psicológicos, e sociais. A Psicologia analisa a violência a partir da descrição dos comportamentos, procurando identificar os motivos e processos que permitem que ela ocorra no decorrer do desenvolvimento da pessoa, e que fazem que ela tenha atitudes violentas (Bucher-Maluschke, 2004). A violência pode ser vista sob várias perspectivas teóricas. Destacamos a perspectiva sistêmica comprometida com uma reflexão feminista e de gênero (Diniz, 1999, 2003) a qual a concebe sob um prisma relacional e social. A violência é produzida no contexto das interações, como processo de transmissão de comunicação e comportamentos violentos provenientes de gerações anteriores, a chamada dimensão transgeracional. É importante lembrar que os modelos parentais possuem grande influência na escolha de parceiros/as

Metodologia: Esta pesquisa de iniciação científica buscou identificar impactos da transgeracionalidade em situação de violência conjugal. Foi feito um estudo de caso da experiência de uma senhora vítima de violência doméstica e de maus tratos ao longo de toda a sua vida. O objetivo foi identificar no relato dela, as situações que ela percebe como tendo sido afetadas pela relação entre os pais para compreender como a falta de suporte e fatores do ambiente familiar e social influenciaram as escolhas afetivas e outras dimensões da vida desta mulher no decorrer dos anos. O estudo de caso é um método de pesquisa qualitativa que permite a aquisição de conhecimento aprofundado sobre uma experiência de vida e/ou fenômeno interacional. Os dados foram coletados no contexto das atividades do Projeto de Extensão de Ação Contínua "Atendimento à Mulheres em Situação de Violência Doméstica e Conjugal" conhecido como projeto "Maria da Penha". O projeto é realizado no Núcleo de Práticas Jurídicas da Universidade de

Resultados: As manifestações de violência deixam marcas visíveis e invisíveis. O relato da história de vida pessoal, conjugal e familiar da participante deixou claro que todas as relações dela foram permeadas por situações de violência sexual, verbal, física, psicológica e patrimonial. Em nenhum momento de sua vida ela morou em um lar que oferecesse condições adequadas de desenvolvimento físico e emocional. Primeiramente, na sua família adotiva foi vítima de violência física por muitos anos. Foi vítima de abuso sexual. A convivência com situações de violência desde a primeira infância fez com que manifestações de violência fossem percebidas como algo natural e esperado nas relações. Narvaz e Koller (2004) apontam que nesse contexto, as violências passam a ser banalizadas e minimizadas. Acabam sendo consideradas como algo que não poderia e não pode ser evitado. O fenômeno da violência tem implicações graves não somente sobre o aspecto físico, com também sobre os aspectos da saúde mental feminina. S

Palavras-Chave: Violência Conjugal, Violência Doméstica, Gênero, Transgeracionalidade, Conjugalidade, Saúde Mental de Mulheres

Colaboradores: Mariana Pedrosa de Medeiros – Matr 09/0029399 – Curso de Graduação em Psicologia – Instituto de Psicologia – Universidade de Brasília - Aluna Voluntária Edital ProC/UnB 2012-2013. Gláucia R. S. Diniz, Ph.D. – Professora Orientadora – Departamento de Psic

Conclusão: O estudo de caso constatou que a transgeracionalidade é uma dimensão importante na perpetuação da violência nas famílias. É necessário, portanto, que estudos se voltem para essa temática de modo a conhecer melhor as dinâmicas de repetição envolvidas nos processos transgeracionais e a encontrar estratégias de intervenção que possam ajudar a quebrar este ciclo transgeracional. Cabe reiterar também, o papel das políticas públicas e sua função social de promover uma educação acerca dos Direitos Humanos, e do direito a uma vida sem violência. No campo da psicologia, é fundamental a continuidade de projetos de pesquisa-intervenção que possam ajudar mulheres (e homens) a buscar estratégias adequadas de comunicação, de resoluções de conflitos, enfim, que possam promover uma vivência da conjugalidade de forma saudável. A exposição à violência constitui, portanto, questão de saúde pública. Afeta a saúde física e mental de mulheres e também de seus filhos (Medeiros, 2010, Medeiros & Diniz, 2012).

Corpos Informáticos. A escrita poética como escrita da arte

Bolsista: *Mariana Ramos Soub de Seixas Brites*

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA BEATRIZ DE MEDEIROS

Introdução: Ao se executar uma ação artística logo vem a preocupação com o registro. Sendo o ponto primeiro ter ou não ter registro programado? Uma vez que o registro implica numa denuncia de que na rua, aquilo não era tão inesperado assim ao mesmo tempo em que funciona como uma rede interna de segurança. Fotografias e vídeos não são os únicos meios de registrar uma ação, imagens feitas por pessoas da rua, emissoras de televisão, documentos da polícia, textos e desenhos também desempenham a mesma função. Entretanto, acostumados no mundo altamente pautado pelo poder da imagem como aproximar essas outras ferramentas não audiovisuais como legitimadoras da ação acontecida? Como utilizadora de caderninhos para anotações, percebo importância e vida que textos tem sobre os fatos que aconteceram. São palavras feitas pelo corpo depois de ter vivido a experiência, são palavras imersas em subjetividade.

Metodologia: Reunião teórica com duração de cerca de três horas, para a leitura de textos filosóficos e outros estudos teóricos relacionados às linguagens e linhas de pesquisa do Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos (GPCI). Leituras sobre arte e filosofia, além de produção e análise crítica da pesquisa prática. Reunião prática com duração de cerca de quatro horas, para o desenvolvimento de experimentações práticas propostas pelo GPCI. Acompanhamento individualizado com a orientadora. Produção de trabalho prático e análise poética dos desdobramentos da pesquisa. Produção de textos poéticos.

Resultados: Prêmios e títulos 1. 2012. FLAAC. Festival Latino Americano e Africano. UnB. Realização de evento internacional, UnB. 2. 2012. REDES Artes Visuais FUNARTE. Realização de evento Performance Corpo Política em 2013, FUNARTE. Organização de evento 1. 2012 FLAAC. Festival Latino Americano e Africano. UnB. Realização de evento internacional, UnB. 2. 2012 REDES Artes Visuais FUNARTE. Realização de evento Performance Corpo Política em 2013, FUNARTE. Produção artística Corpos Informáticos 1. INFORMATICOS, Corpos, MEDEIROS, M. B., Mota, M. H. . Mar(ia-semver) gonha. videoarte inédito. convite. internacional. Alcobaca. Portugal. 2013. Vídeo. 2. AQUINO, Fernando, Mota, M. H., SOATO, Camila, LEARTH, Luara, BRITES, Mariana, AZAMBUJA, D., COSTA, M. C., SOARES, A., MATRICARDI, Maria Eugenia, INFORMATICOS, Corpos, MEDEIROS, M. B. . Komboio. Evento Tubo de ensaios. UnB. Brasília. Com Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos. 2h de duração, 2 dias.. 2012. Performance. 3. INFOR

Palavras-Chave: Texto, poesia, performance, registro.

Colaboradores: Mariana Brites1 Adauto Soares, Camila Soato (Mestranda), Diego Azambuja (Doutorando), Joao V Borges (ITI), Márcio Mota (Mestrando), Mateus Costa (bolsista DDS), Fernando Aquino (Mestrando) e Maria Eugênia Matricardi (IC). Maria Beatriz de Medeiros (coorde

Conclusão: A poesia como forma de se registrar uma performance produz textos sinestésicos, como um convite à imaginação dos leitores. A ausência de imagens em um texto-registro evoca a criação de uma nova performance na imaginação de cada um, os fatos contados serão recontados a partir da sua vivência e entendimento de mundo. Diferentemente dos meios audiovisuais de registros para performance, a poesia como registro ainda não é utilizada em larga escala, apesar de cada vez mais artistas escreverem sobre as próprias sensações aguçadas pelos próprios trabalhos produzidos. Podem, ainda, serem considerados relatos em performance textos de pessoas veiculados sobre a ação artística ou imagens vistas como: postagem em blogs, redes sociais e sites em geral. Essa escrita que comenta pode ser registro ao entendê-la como potência do afeto que a performance gerou nelas.

Levantamento da vegetação arbustivo-arbórea em área de cerrado rupestre no Parque Estadual Terra Ronca - GO

Bolsista: *Mariana Rezende de Oliveira e Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ROBERTO RODRIGUES PINTO

Introdução: O Cerrado é a savana com maior biodiversidade do mundo (Mittermeier et al., 2005), com cerca de 5% da diversidade biológica mundial (Klink et al., 1996). Boa parte dessa biodiversidade está ameaçada pela transformação das áreas naturais em pastagens e culturas agrícolas, que ocupam respectivamente 26,5% e 10,5% da área original (Sano et al., 2008). No Cerrado há predominância das formações savânicas (Eiten, 1972), consideradas ecótonos entre a vegetação florestal e campestre (Coutinho, 1978), onde se destaca o Cerrado Sensu Stricto com 75 milhões ha (Sano et al., 2009) e apresenta quatro subdivisões: Cerrado Ralo, Típico, Denso e Rupestre (Ribeiro & Walter, 2008). O Cerrado Típico é o subtipo mais comum e é caracterizado por sua composição florística e estrutura, com cobertura arbórea que varia de 20% a 50% e altura de três a seis metros (Ribeiro & Walter, 2008). Neste contexto, uma das formas de subsidiar estratégias à manutenção da biodiversidade é a partir da análise da vegetação.

Metodologia: O Parque Estadual da Serra de Caldas Novas possui área de 12.315,36 ha. O Parque apresenta formato de elipse, sendo o topo da serra constituído de um grande platô, com solos profundos (Semarh, 2006) e vegetação predominante Cerrado Típico (Lima et al., 2010). Foram amostradas 10 parcelas de 20 × 50 m e registrados os indivíduos com diâmetro da base à 30 cm do solo = 5 cm. Para identificação das espécies foram feitas consultas a especialistas e comparações com o acervo do Herbário da UnB. A nomenclatura botânica foi conferida com o banco de dados do Missouri Botanical Garden e com a Lista de Espécies da Flora do Brasil, o sistema de classificação adotado foi o Angiosperm Phylogeny Group (APG III, 2009). A suficiência amostral foi avaliada pela curva espécie-área (Kent & Coker, 1992) e pelo índice Jackknife 1 (Magurran, 2004). A estrutura da vegetação foi descrita com base na distribuição dos indivíduos em classes de diâmetro e altura (Scolforo 1993), nos parâmetros fitossociológico

Resultados: Foram registradas 56 espécie, 46 gêneros e 30 famílias. O índice Jackknife 1 estimou 64 espécies. A curva de acumulação começou a estabilizar a partir da sétima parcela, aonde 96,4% das espécies haviam sido amostradas. A densidade foi 1.658 ind.ha-1 e a área basal 10,08 m².ha-1. O índice de diversidade H' foi 3,28 e o de equabilidade J' foi 0,81. Segundo o IGA 33,93% das espécies apresentaram distribuição espacial tendendo à agrupada, 25% aleatória e 41,07% uniforme. As famílias com maior riqueza foram Fabaceae (10 espécies), Vochysiaceae (4), Erythroxylaceae (3), Malpighiaceae (3) e Myrtaceae (3). As 15 espécies com maiores índices de valor de importância (VI), representaram 61,76% da densidade e 51,71% do VI total e correspondem a 26,8% do total de espécies. Por outro lado, seis espécies (10,71%) foram registradas com apenas um indivíduo e representaram 0,36% dos indivíduos e 0,97% do VI total. A distribuição em classes de diâmetro seguiu padrão "J-reverso". A média dos diâmet

Palavras-Chave: Biodiversidade, Cerrado, conservação, espécies lenhosas, fitossociologia.

Colaboradores: Henrique A. Mews, Tassiana Reis Rodrigues dos Santos, Bárbara Bomfim, Carolyn Proença, Lúcia Helena Soares e Silva, Jair E. Q. de Faria Júnior, Manoel Cláudio da Silva Júnior e Bruno M. T. Walter.

Conclusão: A riqueza observada está dentro dos limites previstos para áreas de Cerrado Sensu Stricto (Felfili & Silva Júnior, 1993). De acordo com o índice Jackknife 1, a riqueza observada representou 87,36% da riqueza estimada, indicando boa representatividade. Além disso, a curva de acumulação indicou que o esforço amostral foi suficiente para representar as espécies presentes na área. Os índices de Shannon e Pielou foram menores quando comparados com outros estudos (Felfili et al., 1994, 2007, Assunção & Felfili, 2004, Andrade et al., 2002), reflexo da baixa riqueza e equabilidade registrada na área, indicando elevada densidade de algumas espécies. A densidade e a área basal indicam que a vegetação amostrada está bem conservada. Os índices de valor de importância (VI) indicaram padrão considerado característico no Cerrado Sensu Stricto (Felfili et al., 1994, 2007), aonde poucas espécies formam a estrutura da comunidade e muitas contribuem apenas com a riqueza. A distribuição diamétrica

Avaliação de clones de batata-doce quanto a produtividade, qualidade de raízes e resistência aos insetos de solo.

Bolsista: Mariana Ribeiro Moreno

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JEAN KLEBER DE ABREU MATTOS

Introdução: A *Ipomoea batatas* (L.), É uma espécie originária da América tropical e a maior parte se propaga de maneira assexuada. A batata-doce é uma hortaliça tuberosa que é cultivada em todo o território brasileiro por ser uma espécie que apresenta ampla adaptação, alta tolerância à seca e ser de fácil cultivo. Além disso, possui elevado papel como fonte de subsistência para populações carentes. O objetivo desse trabalho foi avaliar o desempenho agrônômico e a resistência das clones de batata-doce aos insetos de solo, sob condições de campo.

Metodologia: O experimento foi realizado na Fazenda Água Limpa (FAL), pertencente a Universidade de Brasília - UnB, localizada no Núcleo Rural de Vargem Bonita. Foram avaliados 25 clones de batata-doce cedidos pela Embrapa Hortaliças – CNPH, que foram plantados em espaçamento de 1,0cm x 0,5cm. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com 4 repetições e 8 plantas por parcela, em arranjo simples composto por 25 tratamentos (clones). Após 5 meses do plantio, foram feitas as seguintes avaliações: produtividade total, produtividade comercial, número de raízes comerciais, peso, comprimento e diâmetro médios, formato das raízes, número de tubérculos e danos causados por insetos, coloração da casca e coloração da polpa. Os dados originais foram então submetidos à análise de variância, utilizando-se para o teste de F, o nível de 5% de probabilidade. As médias foram agrupadas pelo teste de Scott Knott, a 5% de probabilidade.

Resultados: Houve diferenças significativas entre os clones avaliados quanto ao desempenho agrônômico, incluindo formato da raiz. Foram observadas variações também quanto a coloração entre os clones avaliados. Entre os 25 clones plantados e avaliados, dez (10) não produziram raízes tuberosas. Os clones mais produtivos foram, Brazlândia Rosada, Rainha, CNPH 80, CNPH 09, CNPH41, CNPH 46, CNPH 71, CNPH 61, CNPH 60, CNPH 29, CNPH 5, CNPH 69, CNPH 66, Canadense e CNPH 87. O clone CNPH 41 destacou-se entre os demais por apresentar menor quantidade de danos causados por insetos, além de um bom formato para fins comerciais e considerável produtividade.

Palavras-Chave: *Ipomoea batatas*, clones, aspectos agrônômicos, resistência, qualidade.

Colaboradores: Jean Kleber de Abreu Mattos Eng. Agr., D.Sc., Professor, FAV /UnB. José Ricardo Peixoto, Eng. Agr., D.Sc., Professor, FAV/UnB. Monise de Souza Nunes – Engenheira Agrônoma, estagiária da UnB. Renan Pinheiro de Deus, Murilo Peres de Almeida - Graduação Agro

Conclusão: Os clones mais produtivos foram, Brazlândia Rosada, Rainha, CNPH 80, CNPH 09, CNPH41, CNPH 46, CNPH 71, CNPH 61, CNPH 60, CNPH 29, CNPH 5, CNPH 69, CNPH 66, Canadense e CNPH 87. No geral, o clone CNPH 41 obteve o melhor desempenho para as características avaliadas.

Mapeamento de referências bibliográficas arquivísticas em dissertações e teses com temáticas na área (2006-2008)

Bolsista: *Mariana Sande Marques*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGELICA ALVES DA CUNHA MARQUES

Introdução: Este trabalho se insere nos propósitos de um amplo projeto de pesquisa sobre a trajetória da Arquivologia no Brasil, desenvolvido desde 2002, inicialmente como um projeto de iniciação científica, em seguida como uma dissertação, e, posteriormente como uma tese, cujo objeto foi a compreensão das interlocuções entre as práticas e o pensamento arquivístico internacional e nacional. Nessa tese, foram mapeados os autores e as obras referenciados em 100 dissertações e teses com temáticas relacionadas aos arquivos e à Arquivologia, produzidas nos Programas de Pós-graduação do Brasil, entre 1972 e 2006. Considerando a contínua produção científica da área ou a ela relacionada, nos propusemos, num projeto de iniciação científica, a atualizar o referido mapeamento, mediante a tabulação e análise das referências bibliográficas arquivísticas das dissertações e teses com temáticas na área, produzidas no Brasil, entre 2006 e 2008.

Metodologia: O projeto de iniciação científica consistiu numa pesquisa descritiva, quantitativa e qualitativa, a qual contemplou a tabulação e análise de 899 referências bibliográficas arquivísticas, apresentadas em 40 dissertações e nove teses com temáticas na área, desenvolvidas em 17 universidades e em 26 programas de pós-graduação do Brasil, identificadas, a partir dos seus títulos, no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com o uso das palavras Arquivologia, arquivística e arquivo. A partir desse mapeamento, as referidas referências foram cadastradas e conferidas e foram elaboradas planilhas que subsidiaram a análise dos resultados e o relatório final da pesquisa.

Resultados: Nas 40 dissertações e nove teses arquivísticas produzidas nos 26 Programas de Pós-graduação brasileiros, identificamos 3.327 referências bibliográficas (arquivísticas, não arquivísticas e afins), das quais analisamos 899, relativas às referências de obras arquivísticas ou com temáticas de interesse direto da área e que, em muitos casos, eram comuns a outras disciplinas do campo da informação. Constatamos que havia uma média de 36,70% de referências arquivísticas por dissertação ou tese. A maioria das referências arquivísticas foi publicada no Brasil (69,28%), na década de 1990 (45,60%). Quanto ao idioma, pudemos verificar que a maioria foi de obras publicadas em português (74,10%). Quanto aos autores que mais apareceram, 110 foram reincidentes, considerando a análise por universidade. Desses, 57 eram nacionais e 53, internacionais. As 30 maiores frequências de referências arquivísticas por autor e as 30 maiores frequências de obras citadas apontaram a prevalência de brasileiros.

Palavras-Chave: 1 Arquivologia. 2 Produção científica arquivística. 3 Bibliografia arquivística.

Colaboradores:

Conclusão: O mapeamento das 49 pesquisas arquivísticas nos indicou, por um lado, as fortes relações, pelo menos institucionais, entre a Ciência da Informação e a Arquivologia no Brasil. Por outro lado, a predominância de autores brasileiros e de obras nacionais no âmbito das referências arquivísticas permitiu-nos concluir que, no Brasil, a Arquivologia já possui uma comunidade científica, que subsidia e corrobora a necessidade de ampliação de programas stricto sensu propriamente arquivísticos e o conseqüente aumento da produção científica arquivística. A formação da disciplina no País está em transformação, de uma área eminentemente técnica, para uma disciplina que continua abrigando práticas e tem conquistado seus espaços científicos. Podemos deduzir, portanto, a importância da pesquisa arquivística e suas preciosas contribuições para o desenvolvimento científico da Arquivologia por meio da expansão e do aprofundamento da produção científica e do conseqüente reconhecimento social da área.

Novos procedimentos de investigação para a história social: o uso de crônicas seiscentistas para geoprocessamento em história (o caso da “História do Brasil, do Frei Vicente de Salvador, 1624”)

Bolsista: *Mariana Silveira Leonardo de Souza*

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO LUIS GIL

Introdução: Os respectivos capítulos dos dois livros que servem de fontes para o trabalho já haviam sido lidos anteriormente, em outros momentos da minha formação na graduação, e o fato de a iniciativa de publicar a História do Brasil em sua íntegra ter partido de Capistrano de Abreu me deixou curiosa a respeito de como este autor resolveu tratar um texto seiscentista a respeito do Brasil como uma espécie de embrião da historiografia nacional, descobrindo na obra do frade elementos de um proto-nacionalismo, guiado, nesse caso, pela visão romântica e nacionalista da historiografia do século XIX, apesar de a historiografia de Capistrano de Abreu diferenciar da de historiadores anteriores a ele, como a de Varnhagen, por exemplo.

Metodologia: Os respectivos capítulos dos dois livros que servem de fontes para o trabalho já haviam sido lidos anteriormente, em outros momentos da minha formação na graduação, e o fato de a iniciativa de publicar a História do Brasil em sua íntegra ter partido de Capistrano de Abreu me deixou curiosa a respeito de como este autor resolveu tratar um texto seiscentista a respeito do Brasil como uma espécie de embrião da historiografia nacional, descobrindo na obra do frade elementos de um proto-nacionalismo, guiado, nesse caso, pela visão romântica e nacionalista da historiografia do século XIX, apesar de a historiografia de Capistrano de Abreu diferenciar da de historiadores anteriores a ele, como a de Varnhagen, por exemplo.

Resultados: Os respectivos capítulos dos dois livros que servem de fontes para o trabalho já haviam sido lidos anteriormente, em outros momentos da minha formação na graduação, e o fato de a iniciativa de publicar a História do Brasil em sua íntegra ter partido de Capistrano de Abreu me deixou curiosa a respeito de como este autor resolveu tratar um texto seiscentista a respeito do Brasil como uma espécie de embrião da historiografia nacional, descobrindo na obra do frade elementos de um proto-nacionalismo, guiado, nesse caso, pela visão romântica e nacionalista da historiografia do século XIX, apesar de a historiografia de Capistrano de Abreu diferenciar da de historiadores anteriores a ele, como a de Varnhagen, por exemplo.

Palavras-Chave: Brasil colonial, invasão holandesa, Salvador, historiografia.

Colaboradores: -

Conclusão: Os respectivos capítulos dos dois livros que servem de fontes para o trabalho já haviam sido lidos anteriormente, em outros momentos da minha formação na graduação, e o fato de a iniciativa de publicar a História do Brasil em sua íntegra ter partido de Capistrano de Abreu me deixou curiosa a respeito de como este autor resolveu tratar um texto seiscentista a respeito do Brasil como uma espécie de embrião da historiografia nacional, descobrindo na obra do frade elementos de um proto-nacionalismo, guiado, nesse caso, pela visão romântica e nacionalista da historiografia do século XIX, apesar de a historiografia de Capistrano de Abreu diferenciar da de historiadores anteriores a ele, como a de Varnhagen, por exemplo.

A vivência de mulheres não brancas na Universidade de Brasília

Bolsista: *Mariana Souza Silva*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais

Instituição: UnB

Orientador (a): TANIA MARA CAMPOS DE ALMEIDA

Introdução: Estudos diversos apontam para a intersecção das categorias raça/cor, gênero e classe social nas contrastantes vivências de mulheres e homens, negras/os e brancas/os, de diferentes classes sociais no Brasil. A discriminação e o preconceito de gênero e de raça compõem uma estrutura que marca as posições sociais, bem como possibilidades de aumento da qualidade de vida, exercendo inegável influência na constituição das subjetividades individuais. O lugar ocupado pelas mulheres negras (pardas e pretas), por sua vez, é marcado pela dupla, muitas vezes tripla discriminação. Esta pesquisa buscou empreender um olhar sócio-antropológico sobre a vivência destas mulheres na UnB. Pretendeu-se, por um lado, realizar a aproximação de um retrato da presença das mulheres negras na comunidade universitária e, por outro, avançar nas informações sobre suas subjetividades diante da vivência variada do espaço universitário, atentando para diferenças etárias, profissionais e de classe econômica.

Metodologia: As estratégias metodológicas utilizadas foram: 1. Revisão e sistematização de bibliografia, bem como levantamento de dados disponíveis sobre a condição racial da comunidade universitária, 2. Aplicação de questionário, por meio da pesquisa mais ampla, sobre mulheres negras terceirizadas na UnB, 3. Realização de estudos de caso através de entrevistas semiestruturadas com 02 mulheres de cada segmento (terceirizadas de limpeza e conservação, funcionárias administrativas, estudantes e professoras), totalizando 8 entrevistas. Para tal, elaborou-se um roteiro composto por nove blocos temáticos, com perguntas e evocações norteadoras, testado em entrevista piloto. Os blocos são: Identificação, Família, Trajetória Profissional, Rotina na UnB, Ambientes e situações de conforto, Ambientes e situações de desconforto, Medos de rejeição, hostilidade, Preconceito e Discriminação, Fala livre, 4. Análise de dados.

Resultados: Na pesquisa mais ampla, a equipe aplicou e tabulou 89 questionários entre trabalhadoras terceirizadas da limpeza e conservação de ambientes na UnB, no período entre nov/2011 e jun/2012. Dados gerais sobre cotidiano, saúde, trabalho e situações de violência vividas pelas trabalhadoras foram levantados. A partir destas informações, foi possível identificar qual a presença de mulheres negras neste setor da comunidade universitária. Entre as 89 mulheres entrevistadas, 55 (61,7%) se autodeclararam pretas ou pardas. Posteriormente, no período entre jan–mai/2013, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com mulheres de diferentes setores da UnB. Até o momento, entrevistou-se 7 mulheres, envolvendo 2 funcionárias da limpeza, 2 funcionárias administrativas, 1 professora e 2 estudantes. As conversas foram realizadas com o uso de gravador de voz, consentidas através de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e duraram em média 30 min.

Palavras-Chave: Sociologia, gênero, mulheres negras, trabalho, educação, saúde.

Colaboradores: Beatriz Gabriele de Castro Silva Irber, Kalil Moreira de Souza, Maria Rita Rocha de Andrade, Raquel Moreira de Souza e Paulo Donisete Bento.

Conclusão: Os dados apontam que as mulheres negras ocupam de forma expressiva postos de trabalho/estudo menos valorizados e remunerados no espaço universitário. Enquanto 61,7% das trabalhadoras da limpeza contratadas (salário mensal de R\$ 650,00) são negras, as/os estudantes negras/os correspondem a 10,5% do corpo discente, conforme divulgação do DEG-UnB no final de 2012. Antes do sistema de cotas, este número era de 2%. Ainda existe uma carência de dados relativos ao perfil racial de funcionárias administrativas e professoras. No entanto, as dificuldades enfrentadas pela pesquisa para encontrar e entrevistar, sobretudo professoras negras na UnB (salário médio de R\$7.500,00), indicam que seu número é extremamente reduzido. Estes contrastes afetam e constroem subjetividades. As entrevistas revelaram generalizada experiência da discriminação racial, forte relação entre as mulheres abordadas e classes mais pauperizadas e diferentes vivências raciais associadas à classe social, profissão e idade.

Modelagem de área de reprodução de Aves da sub-Família Tyranninae

Bolsista: *Mariangela Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MIGUEL ANGELO MARINI

Introdução: Dentre as principais ordens de Aves de interesse para este estudo, está a dos Passeriformes, constituída por aproximadamente 5.400 espécies. Nesta ordem, estão classificadas as aves de pequeno porte, que por conhecimento popular, são denominadas “pássaros”. Entre as famílias que constituem esta ordem, está a dos Tyrannidae, que por sua vez, apresenta algumas subfamílias, dentre elas, a dos Tyranninae, principal foco deste estudo. A subfamília Tyranninae é a terceira maior subfamília dos Tyrannideos. Esta subfamília está dividida em duas tribos que são os Attilini e Tyrannini. Dentre as espécies que representam os Attilini, está o gênero *Myiarchus* sp. e dentre as que representam os Tyrannini, está o gênero *Tyrannus* sp. (Del Hoyo et al. 2004). Os Tyranninae é um grupo caracterizado por apresentar tamanho médio com proporções típicas. Possuem tendência a frequentar áreas abertas ou bordas florestais. Dentre os interesses neste estudo, estão os padrões de distribuição de espécies migratória

Metodologia: Foram realizadas buscas e pesquisas na literatura científica para coletar dados sobre a biologia reprodutiva das aves da subfamília Tyranninae. Foram consideradas para análise as informações que continham a data e local de descoberta do ninho, bem como com a presença ou ausência de ovos ou filhotes e a quantidade destes. Outras informações adicionais como a presença de placa de incubação, comportamento de cuidado parental com data registrada e localidade, também foram consideradas para a análise. A busca foi realizada em duas fases. A primeira consistiu na busca e análise de referências que foram utilizadas para o estudo da biologia reprodutiva da subfamília dos Fluvicolinae (Heming 2012). Na segunda etapa, após a correção dos dados já coletados e visto que ainda faltavam dados de algumas espécies para enriquecer a base, foi realizada uma nova busca por referências no site de busca Google. Foram utilizadas palavras-chave como: Ninho, nest, breeding, reprodução, Tyranninae e o nome das

Resultados: Ao total foram registradas 670 ocorrências reprodutivas para as espécies da subfamília Tyranninae. Destas, 74 foram desconsideradas por não apresentar localização geográfica específica. As publicações encontradas datam entre 1899 a 2012. Após a coleta e análise dos dados, foi feita uma filtragem das informações com os valores médios encontrados para cada espécie (Tabela 1). A taxonomia e ordem das espécies seguiram a classificação de Remsen (2013). Distribuição geográfica dos dados foram registrados dados reprodutivos de 1.078 ninhos em 20 países das Américas. Dentre os países com maior número de registros estão: Argentina, Brasil e Suriname com 326, 41 e 39 registros geográficos respectivamente (Figuras 2). Para as 56 espécies pertencentes à subfamília Tyranninae, foram encontrados dados para 39 espécies (Figuras 3). Características dos ninhos Nesta análise obtivemos dados de 1.078 ninhos de 32 espécies de Tyranninae. Para o estudo das características dos ninhos, foi analisado

Palavras-Chave: Tyrannidae, Tyranninae, migração, reprodução, ninho,

Colaboradores:

Conclusão: Parasitismo de ninhada Foi registrado o parasitismo por parte de *Molothrus bonariensis* em 14 ninhos de cinco espécies: *Myiarchus ferox*, *Myiodynastes maculatus*, *Tyrannus savana*, *Empidonomus aurantioatrocristatus* e *Pitangus sulphuratus*, com a média de postura de um a dois ovos por ninhada parasitada, exceto para um ninho de *Pitangus sulphuratus* em que foram registrados três ovos. É interessante observar que estas espécies apresentam ninhos em formatos diversificados, como o *P. sulphuratus*, que apresenta ninho fechado e esférico, *M. ferox* em cavidade e *T. savana* em cesto simples. Isto demonstra que *M. bonariensis* parasita ninhos de formatos variados, o que se pode deduzir que ninhos de elaboração mais complexa não necessariamente representam uma vantagem contra o parasitismo. Outro fator que foi analisado foi a altura dos ninhos parasitados. Em geral, as alturas dos ninhos variaram em média de 3 a 7 m de altura. Neste estudo não houve relato de parasitismo por *M. bonariensis* para ninhos

Desenvolvimento de método analítico para determinação de Aldicarb e seus metabólitos em imaturos de insetos necrófagos.

Bolsista: Marianna Brandão

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ELOISA DUTRA CALDAS

Introdução: A entomotoxicologia é a ciência que estuda o efeito e a detecção de xenobióticos em imaturos de insetos necrófagos e vem utilizada como uma nova ferramenta da ciência forense. O Aldicarb é um carbamato de alta toxicidade que vem sendo comercializado clandestinamente no Brasil, possui baixo custo e fácil acesso, aumentando a frequência com que a substância é relacionada a casos de suicídios e intoxicações. O Aldicarb sulfóxido e o Aldicarb sulfona são os metabólitos do Aldicarb e são utilizados como indicadores de presença do mesmo. O uso da entomotoxicologia para detecção de Aldicarb em imaturos de insetos necrófagos apresenta-se como uma alternativa para os casos em que a única matriz é o tecido putrefato. A técnica de extração escolhida é a extração sólido-líquido com separação da fase orgânica por precipitação em baixa temperatura e a análise foi realizada com o auxílio de um cromatógrafo líquido acoplado a um espectrômetro de massas.

Metodologia: Desenvolver um método analítico sensível e robusto para detecção de Aldicarb e seus analitos em imaturos de insetos necrófagos.

Resultados: A matriz foi obtida por meio de isca, constituída de vísceras suínas moídas em um recipiente lacrado mas não isolado, alocado na Estação Experimental de Biologia da Universidade de Brasília. As larvas obtidas foram coletadas, lavadas, homogeneizadas e armazenadas a baixas temperaturas. A extração foi realizada com 1g de matriz contaminado com 100µL de solução trabalho, seguido de ultrassom, adição de solvente, centrifuga e congelamento de 6h. Após o congelamento, retirou-se a fase aquosa e esta foi armazenada em um balão volumétrico de 5 mL, posteriormente completado com solvente e retirado uma alíquota para análise no LC-MS/MS.

Palavras-Chave: entomotoxicologia, larvas, medicamentos, Aldicarb

Colaboradores: Jéssica França

Conclusão: O método desenvolvido mostrou-se eficiente com taxas de recuperação de 35 a 75% e baixos desvios padrão para compostos complexos como o Aldicarb e seus metabólitos. O método obtido foi satisfatório e está sendo validado para experimentos com amostras reais.

Ouvidorias de Emissoras Públicas e internet

Bolsista: Marianna Dias Víctor Holanda

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO OLIVEIRA PAULINO

Introdução: Este artigo tem como objetivo analisar práticas internacionais de Ouvidorias em empresas de radiodifusão pública. Os serviços públicos de radiodifusão devem ter especial cuidado na prestação de contas não apenas em aspectos financeiros, mas também com o conteúdo veiculado. As Ouvidorias têm papel de intermediar a relação do órgão com o público e a internet pode tornar a iniciativa ainda mais acessível através de contato mais direto através do contato por site, email e por redes sociais.

Metodologia: Para a pesquisa, analisamos experiências internacionais que de alguma forma pudessem ser úteis às práticas brasileiras, principalmente à atuação da Empresa Brasil de Comunicação (EBC). O primeiro recorte foi escolher países de recentes democracias, culturas latinas, economias emergentes e línguas semelhantes. Escolhemos nações latino-americanas: Uruguai, Argentina e Colômbia, além do próprio Brasil. Também buscamos experiências culturalmente similares e que possuem mais tradição e experiência de radiodifusão pública: Espanha e Portugal. Também levamos em conta a África do Sul, um dos BRICS, pelos laços econômicos com o Brasil. Além de estudar o histórico de comunicação pública em cada um dos países, o serviço online de suas Ouvidorias foi testado (seja por Facebook, email ou mensagem institucional, dependendo do que eles disponibilizassem). Para isso, enviamos um questionário para analisar se têm contas em redes sociais, qual a metodologia e como o uso de redes sociais tem melhorado a

Resultados: Infelizmente, não obtivemos resposta da maior parte dos serviços. Das sete contatadas, apenas duas responderam. Além do canal direito com o órgão, avaliamos a utilização pela instituição da internet e se isso tem compensado a ausência de perfil das Ouvidorias em redes sociais. Em Portugal, o canal com o ombudsman é mais expandido por meio de conta no Facebook e no Twitter. Na Espanha, não se personaliza a figura do ouvidor, o contato com a Ouvidoria tem uma série de etapas e cadastros que dificultam a comunicação. No Uruguai, não existe canal de Ouvidoria ou iniciativa semelhante. Na Colômbia, há participação da empresa RTVC na internet, mas a Ouvidoria parece ser mais compreendida como um balcão de reclamações, pouco personalizado (o nome, “buzón” pode ser traduzido como “caixa de correio”). Na Argentina e na África do Sul, existe um único sistema de Ouvidoria para todo o país. No primeiro caso, a instituição é de 2012 e está inserida nas redes sociais, mas pouco as utiliza. Na África

Palavras-Chave: accountability, radiodifusão pública, direitos humanos, redes sociais

Colaboradores:

Conclusão: Das sete experiências examinadas, podemos perceber aspectos positivos e negativos de gestão. De uma forma geral, nos casos analisados, a sistematização pode ser aperfeiçoada com maior uso de ferramentas oferecidas pela internet, como um instrumento de prestações de contas. As redes sociais são meio acessível e barato, custando apenas o tempo de quem for cuidar de sua manutenção. Portanto, a metodologia de utilização, com acessos diários, reprodução de programas, sistematização das queixas, apresenta-se como possível forma de otimização da internet pelas Ouvidorias.

Analisar e realizar o balanço de massa e energia da transformação do glicerol que é um subproduto da obtenção do biodiesel para acroleína em forma teórica, computacional e experimental.

Bolsista: *Marielle de Souza Santos*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): FELIX MARTIN CARBAJAL GAMARRA

Introdução: O século XX pode ser identificado como sendo um marcante na exploração e uso do petróleo. Desde o século passado o homem vem inovando nos produtos derivados do petróleo, e assim aumentando a dependência desse combustível fóssil. Porém, enquanto aumenta a exploração das reservas de petróleo aumenta – se também a preocupação com o desenvolvimento sustentável. Os países em desenvolvimento, que demandam cada vez mais de combustível, estão em busca de fontes de energia limpa e renovável. Toda preocupação se deve às crescentes emissões de dióxido de carbono, tendo como consequência o aquecimento da atmosfera e intensificação do efeito estufa, tema muito discutido por ambientalistas nos últimos tempos (Claudio et al., 2009). Os biocombustíveis estão sendo uma das alternativas para conter essas consequências, substituindo os combustíveis de origem fóssil como petróleo, gás natural e carvão, por fontes de origem vegetal. Eles contribuem para o ciclo do carbono, pois o balanço de massa de CO₂ é

Metodologia: Foram realizado a caracterização do material, avaliação de algumas propriedades físicas, as condições de operação e do processo.(Ver detalhes no arquivo anexo)

Resultados: Foi determinado o balanço geral teórico assumindo vários critérios do processo. (Ver detalhes no arquivo anexo)

Palavras-Chave: subprodutos da transesterificação, conversão do óleo, glicerol,acroleína, Al₂O₃/SO₄²⁻

Colaboradores: Professor Orientador: Felix Martin Carbajal Gamarra

Conclusão: Produtos da desidratação do glicerol através de catalisadores superácidos apresentam grande valor comercial. A presente pesquisa mostrou rendimentos consideráveis para o catalisador Al₂O₃, comprovando experimentalmente que o novo estudo com catalisadores superácidos são satisfatório e economicamente viáveis abrindo oportunidades para novas aplicações do glicerol e sua transformação em acroleína, visto que é alto o volume de glicerol oriunda da produção de biodiesel. O presente trabalho encontra-se no término da fase experimental. Esta etapa exigiu grandes dificuldades em obter matéria-prima e recursos laboratoriais, uma vez que os laboratórios do campus Gama da UNB estão sendo construídos recentemente e encontra-se materiais escassos, afetando o nosso projeto pelo déficit de informações.

O Campo Epistemológico da Pesquisa Jurídica: uma discussão pedagógica

Bolsista: Marília da Silva Lima

Instituição: UNICEUB

idade Acadêmica: Direito

Orientador (a): HENRIQUE SMIDT SIMON

Introdução: O presente trabalho tem como objetivo demonstrar no primeiro momento a tensão regulação-emancipação, de acordo com Boaventura Santos, com o intuito de esclarecer a sua crise e ruptura. Após uma convergência entre modernidade e capitalismo, enfatizou-se as características do direito moderno, o qual posteriormente entrou em uma transição paradigmática para um direito pós-moderno e conseqüentemente o seu des-pensar para reinvenção da tensão regulação-emancipação, a fim de mostrar o inconformismo com a indolência da razão moderna, trazendo uma nova teoria que se critique com um novo caráter emancipatório, estruturando um novo senso comum. A partir daí demonstra-se o senso comum teórico dos juristas, por meio dos ensinamentos de Warat, que trouxe para a realidade sua opinião acerca deste assunto de uma forma onde é analisado o conhecimento científico do direito com o intuito de caracterizá-lo e reafirmar no sentido que este nada mais é que opiniões valorativas e de cunho teórico, assim, rei

Metodologia: Para tanto, a inserção de um discurso renovado, de uma crítica que se critique, superando o senso comum, buscando de fato um conhecimento científico, é necessário romper com os obstáculos epistemológicos que, de acordo com Gaston Bachelard, impedem a criação de um espírito científico.

Resultados: Com tudo, esta discussão teve impacto ao longo dos anos nos ensinamentos jurídicos, pois ao se assentar nessas bases epistemológicas, o discurso pedagógico tem sustentado o senso comum, tendo aplicabilidade na sociedade por alunos que executam, ou seja, tão somente praticam a reprodução. Sob este enfoque foi trazido para o presente trabalho o modelo jurídico que é seguido por duas universidades, com a finalidade de demonstrar a necessidade de reforma no ensino jurídico.

Palavras-Chave: Regulação-Emanicipação. Pós-moderno. Conhecimento.

Colaboradores:

Conclusão: Por fim, para entendermos a origem desse modelo jurídico aplicado é necessário fazer uma breve análise dos fatos frente à evolução histórica do ensino jurídico no Brasil.

Bem-estar no Trabalho e os Valores Organizacionais

Bolsista: *Marília Mesquita Resende*

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA BARREIROS PORTO

Introdução: Os estudos de valores organizacionais destacam que os valores são elementos centrais na constituição da cultura organizacional e determinam a forma com que os funcionários percebem as relações dentro da organização, lidam com conflitos e como as relações de trabalho são estabelecidas. Os valores influenciam o comprometimento e a satisfação com o trabalho e, por conseguinte, podem influenciar o bem-estar no trabalho. O conceito de bem-estar proposto para este trabalho suporta as duas abordagens que são trabalhadas ao longo da história, a hedonista e a eudaimonista. Assim, tanto aspectos afetivos (emoções) como cognitivos (percepção de realização) foram considerados para se operacionalizar o estudo. Deste modo, o objetivo do presente estudo é verificar o impacto dos valores organizacionais sobre os níveis de bem-estar no trabalho. A hipótese do estudo é que valores organizacionais que envolvem a transcendência dos interesses organizacionais em prol dos funcionários e da sociedade e que p

Metodologia: A amostra de conveniência foi composta por 307 trabalhadores (204 mulheres) de organizações públicas e privadas, com média de idade de 31,65 anos (DP = 9,53). Os participantes responderam a um questionário composto por duas escalas, uma escala de valores organizacionais (55 itens), avaliada em uma escala likert de 10 pontos, e uma escala de bem-estar (30 itens) avaliada por uma escala de 5 pontos.

Resultados: Os resultados do escalonamento multidimensional da escala de valores apresentou seis tipos motivacionais: estabilidade ($\alpha = 0,71$), harmonia ($\alpha = 0,74$), hierarquia ($\alpha = 0,73$), igualitarismo ($\alpha = 0,85$), inovação ($\alpha = 0,78$) e domínio ($\alpha = 0,57$). A escala de bem-estar apresentou três fatores: afeto positivo ($\alpha = 0,94$), afeto negativo ($\alpha = 0,92$) e realização ($\alpha = 0,91$). Os resultados indicaram correlação positiva e significativa de afeto positivo com igualitarismo ($r = 0,18$), e inovação ($r = 0,19$), e correlação negativa e significativa com hierarquia ($r = -0,24$), e domínio ($r = -0,23$). Afeto negativo apresentou correlação positiva e significativa com hierarquia ($r = 0,18$), e domínio ($r = 0,29$), e correlação negativa e significativa com harmonia ($r = -0,11$), igualitarismo ($r = -0,16$), e inovação ($r = -0,11$). Realização apresentou correlação positiva e significativa com igualitarismo ($r = 0,17$), e inovação ($r = 0,22$), e, correlação negativa com hierarquia ($r = -0,20$), e domínio ($r = -0,13$). O

Palavras-Chave: Valores organizacionais, bem-estar no trabalho, cultura organizacional.

Colaboradores: Érika Martins Silva Ramos, Daniela Ferreira Lima e Patrícia Emanuele da Cruz Dias Ribeiro.

Conclusão: Verificou-se que a hipótese de correlação positiva entre bem-estar e igualitarismo foi corroborada. Os resultados ainda revelaram que valores organizacionais de domínio estão relacionados com os aspectos hedônicos de bem-estar e que inovação é uma fator que promove a percepção de realização dos funcionários de uma organização. As implicações para o gerenciamento da cultura organizacional serão discutidos.

Arquivo Público e Patrimônio - o caso da Ermida Dom Bosco

Bolsista: *Marina Azevedo Lira*

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA ELISABETE DE ALMEIDA MEDEIROS

Introdução: A construção da Ermida Dom Bosco foi concluída em 31 de dezembro de 1956. Tombada pelo GDF, como patrimônio em 02 de março de 1988, a Ermida possui um valor histórico único em Brasília. Apesar dos avanços das discussões acerca da preservação do patrimônio resultante da arquitetura e urbanismo modernistas, o tema ainda é muito recente. A preservação do patrimônio moderno está intimamente associada à questão da documentação: é o documento que garante a autenticidade do patrimônio. Neste contexto, criado em 1985 com o objetivo de contribuir com a preservação dos acervos documentais, o ArPDF conta com o Fundo NOVACAP, considerado Memória do Mundo pela UNESCO. Mas, como pensar a relação entre acervo documental e patrimônio cultural no Distrito Federal tendo como objeto de análise a Ermida Dom Bosco e o ArPDF? É com o intuito de responder a esta pergunta que a presente pesquisa se estrutura em quatro partes. A primeira consiste em um estudo sobre a relação entre o patrimônio moderno e documental

Metodologia: Entre Agosto/2012-Junho/2013, a pesquisa acerca da Ermida Dom Bosco se desenvolveu segundo as etapas descritas a seguir, buscando responder à problemática que motivou o seu desenvolvimento: 1. Estudo da relação entre o Acervo Documental e o Patrimônio Cultural e, simultaneamente, estudo do sistema de organização do Arquivo Público e do contexto histórico em que a Ermida Dom Bosco se insere; 2. Sistematização dos critérios de busca baseados nos resultados obtidos na primeira etapa, estabelecendo o método de pesquisa; 3. Busca de documentos acerca da Ermida no ArPDF; 4. Busca de documentos acerca da Ermida em outras fontes; 5. Preenchimento do Questionário de Acompanhamento de Pesquisa; e 6. Elaboração do Relatório Final. Inicialmente, a pesquisa por materiais acerca da Ermida Dom Bosco no ArPDF voltou-se para o fundo NOVACAP, utilizando-se as palavras-chave Ermida Dom Bosco, Israel Pinheiro, Parque Ecológico Ermida Dom Bosco, Oscar Niemeyer, Igrejas, Lago Sul, Lago Paranoá. A pesquisa prosseguiu sobre

Resultados: Nada foi encontrado sobre a construção da Ermida no fundo NOVACAP. Assim, a pesquisa prosseguiu para os documentos digitalizados onde foram encontradas 12 fotos e 4 digitalizações de reportagens da Revista Brasília, sendo que destas 4 digitalizações, 3 são fotos que ocupam a página inteira. Na biblioteca foram encontrados 4 livros sobre a Ermida. Todavia, só foi possível ter acesso a 3: “Brasília Memória da Construção”, “História e Geografia do DF” e “De Aknaton a JK das Pirâmides a Brasília”. Nenhum dos livros trata especificamente da Ermida que é mencionada sempre no contexto da construção de Brasília. A pesquisa prosseguiu nos recortes de jornais. Não se sabe se o material encontrado pertence a um fundo específico, mas totalizaram 30 recortes. Nenhuma planta da Ermida foi encontrada. Mas, há 12 plantas de uma reforma do Parque Ecológico que não aconteceu. Nestas plantas constam projetos de casa para vigia e pequeno centro comercial. Nas Administrações Regional do Lago Sul e de Brasília nenhum

Palavras-Chave: Ermida Dom Bosco, Patrimônio Moderno, Arquivo Público do Distrito Federal, Documentação

Colaboradores: Arquivo Público do Distrito Federal – ArPDF, Conselho Nacional de Desenvolvimento e Pesquisa – CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CNPq e Universidade de Brasília – UnB

Conclusão: Como pensar a relação entre acervo documental e patrimônio cultural no DF tendo como objeto de análise a Ermida Dom Bosco e o ArPDF? Ao analisar os objetos propostos, viu-se que essa relação é frágil. Pouca documentação foi encontrada. Em meio a tantas caixas do fundo NOVACAP, nenhuma planta ou relatório sobre a Ermida. A maior fonte de informação foram os recortes de jornais que muitas vezes passavam informações genéricas e cotidianas, sem uma base técnica necessária a uma possível intervenção no bem tombado. A Ermida Dom Bosco permanece como uma arquitetura sem documentação. Parte da sua história continua nebulosa: não se sabe nem ao certo quem a projetou

Representações sociais associadas aos usuários de Cânabis na mídia impressa

Bolsista: Marina Cassago Posso

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): ISABELA LARA OLIVEIRA

Introdução: A maconha, também conhecida popularmente como: marijuana, fumo, bagulho, liamba é o nome dado a uma planta pertencente ao gênero Cannabis, conhecido por produzir uma família de compostos terpenofenólicos que são os canabinóides, e da qual as espécies mais utilizadas são Cannabis sativa ou Cannabis indica, apresentando teores dos dois principais canabinóides que são o tetrahidrocannabinol (THC) e o canabidiol (CBD). Esse sistema existe pelo fato de produzirmos dois canabinóides endógenos: o N-araquidonoil-etanolamina (chamado de anandamida) e o 2-araquidonoilglicerol (2-AG). (Alvares, 2007). A relação entre as plantas do gênero Cannabis e o ser humano é antiga. O início dos relatos sobre o uso da maconha são de aproximadamente 12000 a.C. onde com o início da agricultura, a planta foi domesticada e adquirindo várias funções ao longo do tempo, com suas sementes usadas com fins alimentares há 8 mil anos e suas fibra para a fabricação têxtil, como observado em achados arqueológicos com tecido

Metodologia: Primeiramente foi realizada uma revisão bibliográfica envolvendo a história da cannabis no Brasil e no mundo, analisando os aspectos sócio-históricos, culturais, biofísicos, médicos, jurídicos e psíquicos associados à planta. Também foi estudado o processo mundial de criminalização de psicoativos no Brasil e no mundo ao longo do século XX e verificadas pesquisas qualitativas e quantitativas já realizadas sobre psicoativos e cannabis por meio das representações sociais presentes na mídia. Nessa fase também foi feita uma revisão bibliográfica dos principais conceitos teóricos usados na pesquisa: cultura (GEERTZ, 1968), representações sociais (MOSCOVICI, 1961), estigma (GOFFMAN apud RONZANI, 2010), categorização social BILLIG, TAJFEL, processo de construção social de significados (Berger & Luckman, 2003), psicoativos/drogas (ECHEVERRÍA, 2004, AZEVEDO, 2000), vício (CARNEIRO, 2002) entre outros necessários a análise quali-quantitativa dos dados. Em seguida foi construído um panorama sobre

Resultados: Essa análise é realizada através do teste de χ^2 , realizado pelo Alceste. Verifica-se a relação entre as classes de forma que 3 e 6, que representam, respectivamente o discurso da cultura e da arte, classe 2, relacionada com os pequenos delitos e as ações da polícia contra esses se relaciona com a classe 4 que possui trechos de textos que falam do narcotráfico e da atuação da polícia em ações de grande porte a nível nacional e internacional e as classes 1, que representa o discurso médico e científico, e a 5 que corresponde ao discurso político nos eixos científico-político, cultural e policial-criminal. O DEPENDENTE A classe 1 é constituída por 1184 u.c.e e representa 19% do corpus, onde as dez formas reduzidas de presença mais significativas foram drog, depend, alcool, substancia, consum, cent, efeito, usar, uso, hero, e as formas reduzidas principais ausentes foram polici, foi, rio, ontem, estava, favela, presos Caracteriza o discurso médico-científico e não criminaliza o usuário

Palavras-Chave: Maconha, representações sociais, psicologia social, mídia, comunicação social, cannabis

Colaboradores: Angela Almeida

Conclusão: A análise dos resultados da pesquisa revelou que existem 6 classes de significados que falam sobre a maconha no discurso da Folha de São Paulo. Essas classes de significados se reúnem, por sua vez, em três grandes eixos de sentido: o eixo científico-político, o eixo cultural e o eixo policial-criminal. Verificou-se ainda que ao longo desse corpus semântico, são construídas em 6 conjuntos de RS associada aos usuários de maconha: o viciado, o militante, o desagregador, o vanguardista, o pequeno criminoso e o grande traficante. Assim, foi possível conhecer as RS sobre os usuários de maconha assim como refletir sobre o papel da mídia na construção social da realidade brasileira em relação ao consumo de psicoativos, tendo em vista a importância da mídia impressa na construção e disseminação das RS na sociedade é possível dizer que a análise do discurso da Folha de São Paulo revela as principais representações sobre os usuários de maconha presentes na sociedade brasileira. Por outro lado,

Contribuição Bilateral do Design e da Arquitetura nos Projetos Residenciais

Bolsista: Marina de Farias Marinho

Unidade Acadêmica: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): LEONARDO PINTO DE OLIVEIRA

Introdução: A demanda atual do mercado está diminuindo cada vez mais as dimensões dos cômodos, exercendo influência na atividade do arquiteto, do design, e principalmente na qualidade de vida dos usuários. Esta pesquisa é uma análise da atuação do profissional das áreas de arquitetura e design no mercado atual, corroborando com a importância desses profissionais estarem em constante união e harmonia, para melhorar principalmente a qualidade das residências projetadas.

Metodologia: Foram feitas análises bibliográficas, uma investigação sobre os cômodos dos apartamentos mais recentes em relação ao: tamanho, soluções arquitetônicas, design de mobiliário e de interiores. Conjuntamente foi realizada uma investigação sobre o que o mercado esta exigindo dos arquitetos.

Resultados: Em síntese arquitetos responderam um questionário sobre o mercado atual, tornando possível a avaliação do que o profissional faz na prática e o que aprende na faculdade. As respostas permitiram examinar através de análises quantitativas se os arquitetos exercem atividades nos ramos do design, concedendo uma avaliação sobre as pendências no ensino de arquitetura e urbanismo.

Palavras-Chave: Arquitetura. Projeto residencial. Design. Mercado.

Colaboradores:

Conclusão: Esse estudo define estatisticamente como está o mercado atual, sugere novas avaliações nos currículos de arquitetura, indicando possíveis contribuições bilaterais entre os cursos de arquitetura, desenho industrial e design de interiores e sobretudo avalia a colaboração desses cursos em um projeto atual de escala residencial.

Análises de aprendizagem colaborativa em m-learning

Bolsista: *Marina Dourado Lustosa Cunha*

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELA FÁVARO GARROSSINI

Introdução: O aprendizado colaborativo é baseado em um modelo centrado no aluno, com vistas a promover sua participação de forma dinâmica tanto ao propor objetivos comuns para o grupo quanto nas atividades a serem desenvolvidas, encorajando-o a participar ativamente na construção do conteúdo. Deste modelo, derivaram-se o Project-Based Learning e o Problem-Based Learning (PBL), nos quais os alunos trabalham em grupo, decidindo como abordar um problema ou projeto, conferindo diferentes níveis de prioridade para cada tarefa. Esse aprendizado mais próximo da realidade exige proatividade dos alunos e o professor orienta e avalia continuamente, porém não dirige ou gerencia diretamente o trabalho das equipes. Hoje existe a possibilidade de aplicação do PBL em ambientes colaborativos por meio do uso de dispositivos móveis, facilitando o acompanhamento dos projetos por todo o grupo e pelo professor, além de possibilitar o desenvolvimento de tarefas não presenciais.

Metodologia: Tendo em vista o potencial de aplicação do aprendizado baseado em problemas e projetos aliado aos dispositivos móveis, pretende-se desenvolver aspectos necessários à organização das atividades coletivas voltadas a relação ensino-aprendizagem, criando um aplicativo inicialmente para smartphones com sistema operacional Android, devido a sua popularidade e facilidade de desenvolvimento em relação a outros sistemas. O objetivo deste aplicativo é a utilização de um ambiente de aprendizagem colaborativa pelos alunos de graduação da Universidade de Brasília a qualquer tempo e em qualquer local. As pesquisas realizadas para o desenvolvimento do aplicativo visam abarcar questões relacionadas ao processo de colaboração, promovendo a troca de ideias, a reflexão e a produção coletiva. Inicialmente foram realizadas pesquisas para o desenvolvimento do aplicativo visando abarcar questões relacionadas ao processo colaborativo, formas de promover a troca de ideias, a reflexão e a produção coletiva. D

Resultados: Ao longo da pesquisa verificou-se que os estudantes, ao desenvolverem projetos colaborativos, sentem dificuldades quanto à gestão e ao relacionamento e a comunicação entre os colegas de equipe: há problemas relativos ao estabelecimento e cumprimento de prazos e horários para marcar reuniões fora de sala de aula. Além disso, há insegurança quanto ao gerenciamento de conflitos decorrentes da divergência de opiniões e nem todos os integrantes da equipe conseguem expor suas opiniões e críticas com clareza ou objetividade. Também há desencontro de informações e alguns integrantes acabam por não ter consciência de todas as etapas do projeto. A construção do aplicativo leva em conta essas dificuldades ao levantar o mínimo de restrições possíveis à publicação e acesso a informações relativas ao projeto. Tanto professores quanto alunos têm acesso a todos os dados e podem criar avisos relativos a reuniões, eventos e tarefas.

Palavras-Chave: Mobile learning, Aprendizagem colaborativa, Problem-Based Learning, Project-Based Learning

Colaboradores: Professora Orientadora: Daniela Fávaro Garrossini, Professor Colaborador: Rogério José Camara, Alunos de Pós-graduação: Ana Carolina Kalume, Mariela Norma Muruga Alunos de Graduação: Mariana Bergo, Matheus Henrique Souza, Guilherme Ferreira Peres, Helena

Conclusão: Os dispositivos móveis estimulam a troca de informações entre integrantes nos projetos, resultando em maior participação individual e na colaboração entre todos. O fato de poderem atualizar o andamento das tarefas independentemente de estarem em um computador e a familiaridade com os smartphones permitem a comunicação das tarefas no momento em que são executadas. Desta forma, reduzem-se os problemas de desconhecimento do projeto por inteiro e os membros da equipe sentem-se mais integrados. O aplicativo reúne em um só local dados relativos a reuniões realizadas, agendamento de reuniões futuras, gerenciamento de tarefas, compartilhamento da documentação do projeto e de registros tanto em vídeos quanto em fotografias, além de promover um espaço virtual para a troca de ideias, registrando decisões tomadas. As possibilidades do produto gerado com essa pesquisa vão além do uso em sala de aula, podendo o aplicativo ser utilizado em qualquer situação que envolva o desenvolvimento de projetos

Ontogenia dos sistemas orgânicos de *Phyllomedusa azurea* (Amphibia, Anura, Hylidae, Phyllomedusinae).

Bolsista: *Marina Gonçalves Moreira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO SEBEN

Introdução: Existem trabalhos com espécies da família Hylidae onde foram descritos o desenvolvimento das partes ósseas (Sheil & Alamillo, 2005), evolução dos sistemas reprodutor, digestório e tegumentar (Fabrezi, 2011, Fabrezi et al, 2010) e a morfologia externa de girinos (Pimenta, 2007). Existem estudos também envolvendo girinos de *Phasmahyla* em que são elucidadas a morfologia externa do desenvolvimento larvário e regressão do funil bucal (Costa et al, 2008). Mesmo com esses estudos, não se pode generalizar cada etapa de formação dos sistemas para todos os representantes do grupo, sendo necessário um estudo específico sobre o aspecto ontogenético dos sistemas orgânicos de *P. azurea* para melhor conhecê-la.

Metodologia: Animais que eclodiram foram analisados de acordo com Gosner (1960) e devidamente eutanasiados com submersão em solução de Cloridrato de Lidocaína 2% por cinco minutos. Submetidos a microdissecação a fresco enquanto submersos em solução de NaCl 0,65% (Sebben, 2007), analisados e fotografados em estereomicroscópio Leica S6D equipados câmera fotográfica Leica Delux 3. Após análise todo o material foi fixado em formalina 10% e depositado na coleção do Laboratório de Anatomia Comparativa dos Vertebrados (LACV) da Universidade de Brasília.

Resultados: Os pulmões inflados apresentavam microcirculação evidente em todos os estágios pós-eclosão, evidenciando que a espécie tem pulmões funcionais a partir do estágio 25. Houve um desenvolvimento não característico da parte medial do pulmão, do estágio 27 ao 44, podendo apresentar um aspecto leitoso e glandular, localizada logo abaixo da cavidade do coração. Como na maioria dos girinos de anuros, as mudanças no trato digestivo são abruptas durante o começo da metamorfose.

Palavras-Chave: *Phyllomedusa azurea* Hylidae Phyllomedusinae ontogenia anatomia

Colaboradores:

Conclusão: O desenvolvimento das vísceras de *P. azurea* é consistente com o desenvolvimento de Hylidae, apesar do aparecimento de estruturas singulares, como a porção medial estendida do pulmão. É necessário um estudo mais avançado da estrutura, de nível celular, histológico e fisiológico para a total compreensão de sua função.

A retórica do medo dos conflitos raciais e a construção de direitos das populações negras: Uma análise comparativa entre o debate constitucional sobre as Cotas Raciais e o debate constitucional sobre a escravidão na independência política e consolidação d

Bolsista: Marina Lacerda e Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): EVANDRO CHARLES PIZA DUARTE

Introdução:

Metodologia: Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Análise de homicídios de mulheres menores de 14 anos em situação de violência doméstico-familiar

Bolsista: *Marina Lacerda e Silva*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA LIMA PENALVA DA SILVA

Introdução: A Lei Maria da Penha estabeleceu princípios explícitos e implícitos de proteção à mulher à luz dos quais todos os institutos jurídicos aplicáveis aos casos de violência doméstica e familiar devem ser reinterpretados. Por essa razão, todo o processamento penal dessas ações deve ser feito à luz da igualdade de gênero e da dignidade humana da mulher para o enfrentamento à violência doméstica. Partindo dessa perspectiva, o presente trabalho procurou investigar como o processamento e julgamento de homicídios de mulheres com violência doméstica atua no processo mais amplo de garantia da igualdade de gênero. O estudo lançou um olhar crítico sobre os processos judiciais de mulheres mortas em situação de violência doméstica e familiar ocorridos no Distrito Federal entre 2006 e 2011 e julgados, portanto, após a criação da Lei Maria da Penha. Para a análise dos casos, escolheu-se, o momento processual de aplicação da pena e as variáveis de agravantes e atenuantes.

Metodologia: O estudo proposto utilizou abordagem quanti-qualitativa para a apreciação de 36 processos judiciais transitados em julgado, com sentença condenatória, relativos a homicídios de mulheres em situação de violência doméstica e familiar ocorridos no Distrito Federal entre 2006 e 2011. O instrumento utilizado para a coleta de dados nos processos consistiu em questionário de quesitos abertos e fechados sobre: perfil do réu e da vítima, relacionamento entre eles/as, características do crime e seu processamento. Os objetivos específicos eram: a) verificar a aplicação das agravantes e atenuantes, b) analisar o concurso de agravantes e atenuantes, c) examinar o processo de aplicação da pena, e d) identificar as potencialidades e limites para a emergência da questão de gênero no processamento da ação. Para isso, foram realizadas três etapas: levantamento bibliográfico pertinente, coleta de dados por meio de aplicação de questionário aos processos judiciais, e análise dos dados coletados.

Resultados: Constatou-se a baixa aplicação da agravante de violência doméstica e familiar contra a mulher e, portanto, reduzida importância conferida à figura pelos/as operadores/as do Direito. Sua aplicação ocorreu ou deixou de ocorrer sem maiores fundamentações, apontando pouca reflexão ou sistematicidade nesse sentido. Quando muito, partiu da mera constatação de relacionamento afetivo entre réu e vítima. Apesar disso, sua compensação com a atenuante de confissão espontânea apareceu com regularidade, demonstrando que o Judiciário enxerga a violência doméstica como mera circunstância do fato, tão relevante quanto o ato de réu de confessar a autoria. Ademais, o Direito e seus/suas operadores/as se mostraram despreparados/as para lidar com a existência da mulher e de suas peculiaridades de vida, deixando expressa a desigualdade de gênero no processamento dos casos analisados.

Palavras-Chave: Violência Doméstica e Familiar Contra a Mulher, Homicídio, Lei Maria da Penha, Agravantes, Atenuantes.

Colaboradores:

Conclusão: Para além da condenação dos autores da violência doméstica e familiar, identificou-se que os princípios de igualdade e proteção dos direitos da mulher, instituídos pela Lei Maria da Penha, não estão presentes no processamento e julgamento dos crimes de homicídio. Na maioria dos casos analisados, o homicídio não restou impune, mas a violência de gênero sim. O trabalho demonstrou que o momento processual de aplicação da pena evidencia pressupostos androcêntricos e discriminatórios que enfraquecem o potencial igualitário que a Lei Maria da Penha institui no Direito Penal.

Promoção do Desenvolvimento da Criança nos Seis Primeiros Anos de Vida: concepções e ações dos profissionais de saúde.

Bolsista: *Marina Lea Fleury Oliveira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE OLIVEIRA SILVEIRA

Introdução: A qualidade do acompanhamento e promoção do desenvolvimento infantil tem como influência determinante a forma como os profissionais de saúde se relacionam com os usuários. Sabe-se que o cuidado integral só pode ser abordado, compreendido e alcançado no contexto da família. A qualidade do vínculo entre profissionais e a família costuma ter impacto em sua dinâmica o que, por sua vez, tem reflexos no cuidado ofertado à criança. Contudo, discute-se o quanto as equipes têm direcionado as suas ações para a família e se os profissionais dominam, adotam e integram os conceitos de família, de saúde da família e de interação familiar em seu processo de cuidar numa perspectiva de desenvolvimento infantil. Considerando-se as dicotomias presentes no contexto da atenção primária e suas implicações para a saúde da criança, este estudo teve por objetivo compreender as ações do profissional de saúde na promoção do desenvolvimento integral da criança de zero a seis anos.

Metodologia: Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa interpretativa, fundamentado no referencial metodológico da Pesquisa de Narrativas (LIEBLICH, TUVAL-MASHIACH, ZILBER, 1998) e no referencial teórico do Interacionismo Simbólico (BLUMER, 1969, CHARON, 2004). Foram realizadas entrevistas qualitativas em profundidade com quatro profissionais de saúde, sendo dois médicos e dois enfermeiros, que atuam no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil na atenção primária em saúde do Paranoá/DF. A entrevista destinada à obtenção da narrativa do participante foi norteada pela ampla questão: Como você (profissional) percebe sua atuação na promoção do desenvolvimento integral da criança de zero a seis anos? A análise dos dados seguiu as etapas preconizadas pelo método Análise das Narrativas com Abordagem Holística e Ênfase no Conteúdo (LIEBLICH, TUVAL-MASHIACH, ZILBER, 1998). Destaca-se que os aspectos éticos foram respeitados durante todo o processo de pesquisa.

Resultados: As narrativas foram analisadas à luz do Referencial Teórico do Interacionismo Simbólico e permitiram a identificação de três núcleos temáticos representativos das concepções e ações do profissional de saúde: sentir-se corresponsável pela criança, ensinar os cuidados com a criança e vivenciar a complexidade do cuidado integral. A percepção da criança e seus familiares como pessoas vulneráveis e sofridas leva o profissional refletir sobre seu papel e sentir-se corresponsável pela criança. O senso de corresponsabilidade pela saúde e vida da criança motiva as ações de acolher, acompanhar e ensinar os cuidados com a criança. Ao engajar-se no acompanhamento da criança e família, o profissional vivencia a complexidade do cuidado integral, expressa na percepção de sucessos e fracassos, de dificuldades e limitações. Essa percepção pode conduzir o profissional ao desamino e reduzir seu comprometimento ou desafiá-lo a criar estratégias para aprimorar sua prática para alcançar resultados efetivos.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Infantil, Atenção Primária em Saúde, Profissionais de Saúde, Relacionamento Interpessoal, Pesquisa Qualitativa

Colaboradores:

Conclusão: Considera-se a importância e a necessidade de o profissional reconhecer a complexidade, a dinamicidade e as múltiplas influências sobre o desenvolvimento infantil e estabelecer um trabalho em parceria com a família para potencializar as ações promotoras de saúde e alcançar efetividade na promoção do desenvolvimento integral da criança.

Análise da Organização do Trabalho no STJ

Bolsista: *Marina Maia do Carmo*

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA SABRINA XAVIER ANTLOGA

Introdução: A organização do trabalho pode ser definida como sendo o lócus material, organizacional e social, onde são desenvolvidas as atividades de trabalho. O custo humano no trabalho derivado da atividade é amenizado por meio da operacionalização das estratégias de mediação individuais e coletivas. Estas permitirão tornar a tarefa prescrita numa atividade real. Verifica-se que o processo de reforma e modernização do poder judiciário envolveu inovações tecnológicas e mudanças na organização do trabalho que impactaram negativamente na saúde dos trabalhadores. Os trabalhadores estão submetidos a uma sobrecarga de trabalho, falta de autonomia, a priorização da quantidade de julgados em detrimento da qualidade e a uma organização do trabalho desumana. Com base no exposto, o objetivo da pesquisa foi mensurar a percepção de trabalhadores do poder judiciário acerca do contexto de trabalho e do custo humano no trabalho, com foco na organização do trabalho.

Metodologia: Participaram deste estudo 383 servidores de diferentes lotações. Essa amostra corresponde a 14,73% do total de trabalhadores da organização no momento da pesquisa. Tal número, em um cálculo de erro amostral de 5% (para amostra aleatória) mostrou-se adequado. Os instrumentos utilizados foram: Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT) e a Escala de Custo Humano no Trabalho (ECHT). Ambas compõem o Inventário sobre Trabalho e Risco de Adoecimento – ITRA. Para dar início à pesquisa, primeiramente realizou-se uma reunião com os servidores da área de saúde da organização para estabelecimento das estratégias de sensibilização. A sensibilização ocorreu por meio de chamadas na intranet do órgão explicando os objetivos da pesquisa, a sua importância e convidando os trabalhadores para respondê-la. O questionário ficou hospedado na internet durante 41 dias. O link para as escalas foi disponibilizado na intranet da organização.

Resultados: As médias dos fatores são avaliadas da seguinte forma: acima de 3,7 tem-se avaliação negativa e grave, de 2,3 a 3,69 a avaliação é de moderada a crítica e abaixo de 2,29 a avaliação é mais positiva e satisfatória. A média do fator Organização do Trabalho foi de 3,25 situando-se na faixa de avaliação moderada à crítica. Essa dimensão inclui itens como: “o ritmo de trabalho é excessivo”, “as tarefas são cumpridas sob pressão de prazos”, “existe forte cobrança por resultados”. O item “existe fiscalização do desempenho” ($M = 3,78$, $DP = 1,05$) recebeu uma avaliação negativa a grave. Consta-se que a avaliação dos trabalhadores para o fator Custo Cognitivo é de moderada a crítica. Verifica-se que cinco dos itens que o representam foram avaliados como negativos e graves, sendo eles: “ter que resolver problemas”, “usar a visão de forma contínua”, “usar a memória”, “fazer esforço mental”, “ter concentração mental”.

Palavras-Chave: organização do trabalho, poder judiciário, contexto de trabalho, custo humano no trabalho

Colaboradores:

Conclusão: Os itens referentes à Organização do Trabalho obtiveram avaliações críticas dentre os outros fatores da EACT. Tal percepção indica que a divisão de tarefas, a estrutura hierárquica, os tempos de trabalho, os ritmos, as cadências do serviço e os critérios de qualidade e de produtividade da forma como estão postos podem levar a um risco de adoecimento dos trabalhadores. Uma hipótese para a avaliação pode ser as significativas mudanças que ocorreram a partir do projeto de reforma e modernização do Judiciário. O alto custo cognitivo sinaliza as consequências da organização do trabalho desumana a que os trabalhadores estão submetidos. A pressão e a sobrecarga excessivas conduzem a um elevado esforço mental. Dessa forma, a alta exigência por produtividade atrelada à forma como a atividade é realizada impacta negativamente a saúde do trabalhador, a qualidade do trabalho e a produtividade.

Violência Sexual, Aborto e Discriminação: O Direito e a Inclusão do Outro

Bolsista: *Marina Mendonça Vilar Trindade*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito
Instituição: UnB
Orientador (a): JULIANO ZAIDEN BENVINDO

Introdução: Para um operador do direito, tão importante quanto perceber os mecanismos do ordenamento é entender os processos implícitos que funcionam por trás de tais mecanismos, de maneira muitas vezes velada. O artigo se concentra em desmistificar esses processos ocultos com relação ao instituto do aborto por estupro, relacionando-o ao Projeto de Lei 478/2007, mais conhecido como estatuto do nascituro. O artigo foca em destrinchar certos discursos e preconceitos, em especial no âmbito legislativo, procurando o verdadeiro sentido por trás dos mesmos, na preocupação em entender os verdadeiros mecanismos sociais que se relacionam com o direito ao aborto em casos de estupro, e, portanto, com a autonomia feminina em relação ao seu corpo. O artigo também tenta posicionar não apenas o papel da violência, mas também duas fontes, que não provêm apenas do estuprador, mas de todo um discurso social, religioso e legislativo, origens muitas vezes não reconhecidas das diversas violências sofridas pelas mulhe

Metodologia: A metodologia empregada baseou-se, especialmente, na análise bibliográfica e de dados empíricos referentes ao tema.

Resultados: A mulher ainda se encontra sujeita a incontáveis pressões na decisão acerca do aborto resultante de estupro. As deficiências no atendimento à saúde, a estigmatização do aborto, muitas vezes rotulado como uma violência muito maior do que aquela que o justificou, os percalços sociais, a vergonha, a culpabilização e a culpa internalizada, a negação da violência, a desinformação acerca dos próprios direitos, a coação de família e amigos em sentido contrário, as crenças religiosas, o próprio processo abortivo, analisado como uma mutilação em um corpo já bastante debilitado. Encontra-se prova cabal de que não há nada de leviano em um processo tão complexo, tão emocional, tão amargo e doloroso. É absurdo considerar que o aborto possa ser analisado de uma forma simplista, pois imagino ter provado, pelo menos, que não há maneira simples de tratar do assunto.

Palavras-Chave: Aborto, estupro, violência, autonomia.

Colaboradores: Juliano Zaiden Benvindo, Alana Micaelle Cavalcante Carvalho, Mariana Mendonça Vilar Trindade, Fernanda Potiguara Carvalho, Renan Cruvinel de Oliveira,

Conclusão: No Brasil, incontáveis mulheres morrem em decorrência de aborto (é impossível ter uma estatística fiel, pois grande parte das mortes por aborto decorrem de abortos em clínicas ilegais), e a realidade do aborto clandestino é cruel. Ainda deve ser levado em conta de que há um abismo social entre mulheres abastadas que desejam fazer um aborto clandestino, e mulheres com menos meios, que têm de apelar para clínicas de segurança e eficiência altamente duvidosas. Apesar de relativo apoio da sociedade civil, em sua maior parte feministas, e da recente decisão do Conselho Federal de Medicina de apoio ao aborto e defesa da não penalização da mulher que decidir interromper a gestação (até a 12ª semana de gravidez, e em condições específicas), a sociedade ainda é muito pouco permeável a ideias sobre o aborto, e nosso corpo legislativo reflete isso com perfeição. Ele não apenas é contra a legalização do aborto, como é capaz de editar absurdos como o estatuto do nascituro, que não apenas dificultar

Teatro Dulcina de Moraes – Arte e Patrimônio fortalecidos pelo Arquivo Público.

Bolsista: *Marina Siqueira Eluan*

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA ELISABETE DE ALMEIDA MEDEIROS

Introdução: A FBT foi criada pela atriz Dulcina de Moraes em 1955 no Rio de Janeiro. Dulcina a transferiu para Brasília em 1972 e edificou o Teatro e a Faculdade Dulcina de Moraes no SDS, no CONIC. Em 2007, o teatro e o acervo cênico da atriz foram tombados pelo GDF como Patrimônio Cultural. O reconhecimento do edifício da FBT se deve ao fato da autoria do projeto, a partir de risco original de Oscar Niemeyer, ser do arquiteto Ítalo Campofiorito. A FADM foi a primeira faculdade de artes do DFA. A preservação dos Patrimônios Dulcina está ligada à documentação a eles relacionadas. A necessidade de unir tal documentação deu origem ao presente trabalho estruturado em 4 partes: patrimônio moderno e documentação, história do ArPDF, Teatro e Faculdade de Artes Dulcina de Moraes, ArPDF e o Teatro Dulcina. E ainda: produção de arquivo digital com os documentos encontrados que atestam a relação entre documento e patrimônio por meio da análise do ArPDF e dos patrimônios Dulcina.

Metodologia: A busca pelos documentos dos Patrimônios Dulcina teve como foco principal o arquivo permanente do ArPDF, que reúne os documentos gerados em Brasília. O acervo da NOVA-CAP do ArPDF é considerado Memória do Mundo, mas aí não foram encontrados arquivos referentes ao Dulcina. A partir da colaboração do ArPDF arquivos de outras instituições puderam ser reunidos também: documentos do Arquivo Dulcina, da SUPHAC e da Administração de Brasília. O método adotado nos arquivos foi pesquisar documentos entre os anos de 1955 a 1990, como recortes de jornal, plantas arquitetônicas, cartazes de peças teatrais, filmes, fotografias, documentos e depoimentos. Os documentos encontrados foram digitalizados ou fotografados e posteriormente gravados em um arquivo digital que está disponível no CEDIARTE, centro de documentação da FAU/UnB

Resultados: Os documentos encontrados permitiram traçar um histórico das modificações de projeto do edifício da FBT, assim como da sua situação cultural e econômica. Sobre os Patrimônios Dulcina foram encontrados no ArPDF: 222 recortes de jornal, 2 fotos de Dulcina de Moraes, 10 fotos da construção do CONIC, 57 cartazes de peças teatrais, 5 plantas arquitetônicas de 1980, 2 depoimentos orais que citam Dulcina, e um livro que aborda o tombamento de Brasília. O arquivo de tombamento do Teatro Dulcina de Moraes foi encontrado na SUPHAC e digitalizado integralmente. No Acervo Dulcina foram digitalizados 86 documentos, 19 fotos de apresentações no teatro da década de 80 e 22 recortes de jornal. Na Administração de Brasília o arquivo referente ao Teatro foi fotografado e contém 72 plantas arquitetônicas, além de documentos que permitem compreender a história do teatro. Além disso, foram tiradas pela autora do artigo 620 fotografias da parte externa e interna do edifício da FBT

Palavras-Chave: Teatro Dulcina de Moraes, Brasília, Faculdade de Artes Dulcina de Moraes, Patrimônio Moderno, Documentação, Oscar Niemeyer

Colaboradores: Arquivo Público do Distrito Federal Fundação Brasileira de Teatro Teatro Dulcina de Moraes Subsecretaria de Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural Administração Regional de Brasília Ana Luísa Meira, Marina Lira, Patrick Martins e Jéssica Paranguá

Conclusão: A documentação tem função colaborativa para as obras arquitetônicas e se mostra fundamental na preservação de patrimônios. O Teatro Dulcina de Moraes, criado em 1980, ainda mantém alguns revestimentos, características e objetos originais, mas a reunião de sua documentação neste momento é fundamental para que tais características sejam preservadas. Se a relação entre prática preservacionista e documentação, tendo como objetos específicos de análise o Teatro Dulcina e o ArPDF, hoje, está mais forte se deve, em parte, à presente pesquisa que conseguiu juntar número considerável de documentos acerca do bem. Mas, como esta relação se estabelecerá amanhã?

Angola Pós-Caos: As Rotas Internacionais de Luanda Pós 2002

Bolsista: *Mario Augusto Frasson*

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): PIO PENNA FILHO

Introdução: Os 27 anos de guerra civil em Angola geraram um país com profundas contradições internas e severos descompassos com o cenário internacional. O segundo maior produtor de petróleo africano chegou ao século XXI profundamente debilitado e com respostas urgentes a serem apresentadas: Angola tinha de reconstruir-se num tempo em que a comunidade internacional não se preocupava mais com reconstruções. Este artigo pretende discutir o comportamento internacional de Angola após o fim de sua guerra civil em 2002, tentando extrair suas linhas gerais de ação. Tendo em vista o grande peso do país para a África austral como um todo e seu caráter singular na política internacional africana, estudar Angola, em alguma medida, ajuda a esclarecer o momento vivido pela África neste século. Trata-se, portanto, de uma tentativa de compreender melhor a política externa angolana fora das dinâmicas da guerra civil e em meio aos seus dilemas domésticos. Ou seja, ilumina-se o que podemos esperar do país em paz.

Metodologia: Tendo em vista os trabalhos anteriores sobre a política externa angolana e a constante constatação da ligação desta com a política doméstica do país, optou-se aqui pela abordagem a partir dos jogos de dois níveis de Robert Putnam. Ou seja, usa-se como unidade de análise as dinâmicas da política tanto doméstica quanto externa de Angola. Para detectar os dois movimentos, valemo-nos de fontes primárias e secundárias de informação. Nas fontes primárias, usou-se tanto relatórios oficiais do governo angolano e de organizações internacionais quanto dados quantitativos fornecidos por organizações, chegando a abordar também discursos e relatórios diretos de participações em fóruns internacionais. Quanto as fontes secundárias, aplicou-se uma revisão da literatura seguida de combinações com fontes angolanas e com relatórios atuais sobre o país. Empreendeu-se, portanto, um estudo descritivo tendo em vista a estabilização de um quadro geral do comportamento interno e externo do Estado angolano.

Resultados: Foi classificado o comportamento interno e externo de Angola como um típico petro-Estado africano. Dentro deste comportamento, vê-se um pragmatismo acentuado por parte de Luanda tendo em vista a reconstrução do país e, principalmente, a manutenção do Estado tal como existe, contrário a qualquer reforma. Para tanto, busca apoio e duas frentes fundamentais: China e EUA. Com a primeira, encontra as respostas imediatas, enquanto o segundo lhe fornece a possibilidade de uma via ocidental, de diversificação de parcerias e de estabilidade. Também identificou-se uma elevada centralidade da figura do presidente José Eduardo dos Santos. Central no política, segue o presidente resistindo às reformas democráticas e esvaziando o seu partido (no poder desde a independência) de poder decisória dentro do país. Portanto, toda a grande política angolana passa pelo crivo de José Eduardo, que concentra suas ações internacionais de maneira discreta, porém decisiva, sempre muito próxima da China e dos EUA.

Palavras-Chave: Angola, Política Externa Angolana, África no Século XXI, Relações China-África, Relações EUA-África, Petro-Estado africano

Colaboradores: Professor orientador e colegas do grupo PIBIC.

Conclusão: Os resultados obtidos apontam contra a absoluta prevalência da China como parceira de Angola. Ainda que desempenhe um papel muito importante, Pequim não provê todas as respostas necessárias para a política externa angolana. Da mesma forma, está no curso de ação de Luanda evitar a dependência completa das relações com a China, mantendo importante laços com os EUA. Por seu turno, o presidente Dos Santos parece ter construído um império político que passa ao largo da maior parte das análises sobre Angola. O status quo estabelecido nos últimos dez anos na política angolana sob validação internacional – incluindo China, EUA e organizações regionais – vem sendo congelado pelo Estado rentista e retro-alimento por troca de favores envolvendo a política externa. Desta forma, Angola pode declarar todo o comprometimento com valores ocidentais sem nunca ser definitivamente cobrada por isso, ainda que carregue alguns constrangimentos internacionais que, aparentemente, seguirão sem resposta oficial

Imaginários Sociais do Corpo-Surdo

Bolsista: *Mario Machel Ambrosio*

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DULCE MARIA FILGUEIRA DE ALMEIDA SUASSUNA

Introdução: O presente trabalho tem como objetivo analisar a produção bibliográfica sobre o tema corpo, contemplando neste particular a relação com a técnica corporal e a linguagem do corpo-surdo.

Metodologia: Com base no objetivo central, realizou-se um levantamento da produção teórica de autores considerados contemporâneos e que tinham como base teórica, Mauss, Le Breton e Goffman. Para a pesquisa foram consultados periódicos indexados no Portal CAPES, definindo-se Scielo como fator de indexação. O recorte temporal foi de 2005 a 2012. As palavras-chave utilizadas para a busca foram: estigma, diferença, preconceito, identidade.

Resultados: Dentre vinte e nove artigos analisados, sete foram classificados como pertinentes para o estudo do tema, no entanto pode-se perceber uma ampla gama de artigos que circundava o tema corposurdo e poucos que contemplavam especificamente a temática.

Palavras-Chave: Corpo-surdo, estigma, preconceito e identidade

Colaboradores:

Conclusão: Pode-se concluir, conforme o levantamento bibliográfico realizado, que os estudos sobre corpo e surdez são ainda incipientes, havendo a necessidade de maior aprofundamento, sobretudo, em referências às pesquisas no campo das Ciências Sociais.

Qualidade de Vida em Pessoas com Leishmaniose Cutânea: um estudo com pacientes em tratamento ou acompanhamento no Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: *Marisa Utzig Cossul*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA NEVES DA SILVA BAMPI

Introdução: O estudo objetiva conhecer a qualidade de vida de pacientes portadores de Leishmaniose cutânea (LC) que estão em tratamento ou já passaram por este e permanecem em acompanhamento no Hospital Universitário de Brasília (HUB). A LC é doença infecto-parasitária causada por protozoário do gênero *Leishmania*. Esta é omitida no cenário da saúde brasileiro, apesar de apresentar notificação compulsória. O tratamento de escolha é feito com antimoniato de N-metilglucamina, sendo longo e com muitos efeitos colaterais, tanto físicos quanto psicológicos. Assim, se faz pertinente conhecer a percepção da qualidade de vida desses pacientes a fim de subsidiar possíveis intervenções, ações e políticas na área da saúde. O conceito de qualidade de vida utilizado no estudo foi cunhado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.”.

Metodologia: Estudo observacional de corte transversal, com a realização de entrevistas para aplicação de dois instrumentos. Para conhecer os aspectos sócio-demográficos e clínicos foi criado um instrumento específico e para avaliar a qualidade de vida utilizou-se o instrumento Word Health Organization Quality of Life Instrument Bref (WHOQOL-bref), proposto pela OMS. A análise dos dados foi feita por meio do programa estatístico SPSS 17, incluindo análises descritivas de frequência simples, tendência central e dispersão e análise inferencial de comparação entre domínios. A amostra de conveniência foi composta por homens e mulheres, com idade superior a 18 anos, portadores de leishmaniose cutânea, tratados ou acompanhados no HUB, no período de quatro meses e que aceitaram participar do estudo. Assim, o estudo contou com a participação de 28 pessoas (18 mulheres e 10 homens).

Resultados: No perfil epidemiológico destaca-se que 64% eram mulheres e 36% homens, idades variaram de 23 até 73 anos, com idade média 52,82 (desvio padrão de 11,43 anos), 64,28% dos entrevistados procediam do Distrito Federal, 42,86% dos participantes apresentavam primeiro grau incompleto e 14,29% eram analfabetos, ocupação do lar foi a mais frequente (28,57%). Quanto à análise dos resultados obtidos pela aplicação do WHOQOL-bref, observou-se que 75% dos entrevistados avaliaram sua qualidade de vida como muito boa ou muito boa, 71,43% dos participantes encontravam-se satisfeitos ou muito satisfeitos com a sua saúde. O domínio Meio Ambiente apresentou pior escore na avaliação, com média igual a 61,05. Enquanto o domínio Relações Sociais apresentou o melhor resultado (média 74,40).

Palavras-Chave: Qualidade de vida, Leishmaniose Cutânea, Adultos, Tratamento Medicamentoso.

Colaboradores: Gisele Silva Oliveira e Isabel de Melo Honório

Conclusão: O emprego do instrumento WHOQOL-bref permitiu conhecer a percepção sobre qualidade de vida de portadores de LC que estavam em tratamento ou haviam passado por este e estavam em acompanhamento no HUB. Assim como, possibilitou conhecer os fatores que influenciaram essa avaliação. O domínio Relações Sociais apresentou o melhor resultado, enquanto o domínio Meio Ambiente apresentou o pior escore na avaliação, refletindo áreas que necessitam de intervenção com vistas a melhoria da qualidade de vida do grupo estudado. A literatura é ainda escassa quanto a estudos nesta área. Pesquisas como estas podem auxiliar no direcionamento e aprimoramento de estratégias a serem aplicadas a esse grupo, pessoas vulneráveis, devido ao modo negligenciado com o qual a doença é abordada.

Níveis séricos do Fator de Necrose Tumoral (TNF- α) antes e após o treinamento de força excêntrica em mulheres idosas com sobrepeso e obesidade

Bolsista: *Marja Leticia Chaves Antunes*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVANA SCHWERZ FUNGHETTO

Introdução: Em mulheres idosas vem sendo relatadas modificações no sistema imunitário em decorrência do próprio envelhecimento, a denominada imunossenescência, e dentre essas alterações destaca-se o fenômeno de inflammaging, que se constitui em um processo inflamatório basal característico do envelhecimento e influenciado pela genética. O tecido adiposo produz diversas citocinas pró-inflamatórias, estando incluída entre estas, o fator de necrose tumoral (TNF- α), que representa um produto dos macrófagos relacionado a distúrbios metabólicos e processos crônicos de inflamação. Além dos aspectos genéticos há de se considerar as modificações do sistema imunitário induzidas pelo exercício físico às quais vem sendo relatadas na literatura. Diante do exposto este trabalho pretendeu investigar os níveis séricos de TNF- α de mulheres idosas obesas antes e após o exercício físico excêntrico.

Metodologia: Delineamento quase experimental e natureza quantitativa, com mulheres idosas, com excesso de massa adiposa e residentes da comunidade local. A voluntária foi submetida à consulta de enfermagem, avaliação da composição corporal e a avaliação ortopédica para excluir problemas osteomusculares que as impedissem de executar a atividade física (AF) proposta. Após foi realizada a coleta de sangue pré AF o que ocorreu também posteriormente a AF no momento logo após (0 hora), 3 horas, 24 horas e 48 horas. A AF foi executada a sessão de treino na cadeira extensora bilateral caracterizou 120% de 1RM, somente na fase excêntrica, sendo a fase concêntrica executada pelo avaliador. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES -DF com o número de protocolo 035/2011. Para análise estatística utilizamos o programa SPSS versão 20.0 e os dados contínuos foram expressos em média \pm desvio padrão.

Resultados: Foram avaliadas 90 mulheres com idade média de 70,14. A idade mínima foi de 60 anos e a máxima de 85 anos. Os níveis de TNF- α plasmático no momento pré teste de força excêntrico foi de 8,3 pg/ml \pm 1,9. Logo após a realização da atividade física os níveis plasmáticos encontrados foram 8,7 pg/ml \pm 1,9. Nas 3 horas após o exercício de força excêntrica houve uma variação média de 9,1 pg/ml \pm 2,0 do valor plasmático. No momento 24 horas após exercício de força excêntrica com variação média de 7,9 pg/ml \pm 1,8 e 48 horas após exercício de força excêntrica a variação média foi de 8,1 pg/ml \pm 1,8.

Palavras-Chave: Obesidade, perfil inflamatório, TNF- α , idosas, exercício excêntrico.

Colaboradores: Alessandro de Oliveira Silva, Marina Morato Stival, Luciano Ramos de Lima, Vinicius Carolino Souza, Margô Gomes de oliveira Karnikowski

Conclusão: As alterações na composição corporal em idosos vêm acompanhadas de intensas modificações no sistema imunitário que ocorrem em decorrência do processo de envelhecimento. Várias citocinas são produzidas pelo tecido adiposo e também pelo músculo esquelético porém apresentam atividade pleiotrópica seguindo rotas de ação AS idosas apresentaram um perfil inflamatório latente, demonstrando que a obesidade per se pode explicar uma probabilidade maior de inflamação em idosas. Diante do exposto, infere-se que há um elevado risco do comprometimento da capacidade funcional e urge a necessidade de uma visão expandida da fragilidade do idoso por meio do monitoramento da composição corporal e do diagnóstico do perfil inflamatório, para desta forma prevenir complicações futuras e aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Expografia adaptada ao recurso financeiro restrito

Bolsista: *Marjorie de Freitas Guedes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): MONIQUE BATISTA MAGALDI

Introdução: A exposição é um importante meio de comunicação entre as instituições museais e a sociedade. Com o objetivo de analisar as ações comunicacionais existentes nos museus, a presente pesquisa buscou refletir sobre as relações interdisciplinares existentes entre o design, a conservação dos acervos, e a museologia. Tal proposta buscou realizar levantamentos bibliográficos, e entrevistas com especialistas das áreas de Museologia, Conservações e Design, além de observações realizadas em algumas instituições museais existentes no Distrito Federal.

Metodologia: Sabendo-se que o objeto de estudo desta pesquisa são os materiais expográficos utilizados em instituições culturais, esta pesquisa baseou-se em: revisão bibliográfica na área de museologia, designer e conservação, observação de exposições desenvolvidas em instituições culturais no Distrito Federal, estudo de estruturas (vitrines) e de conservação de materiais, criação de uma tabela constituída por uma listagem de materiais mais usados como recursos expográficos, entrevista realizadas com profissionais do Design e Conservação, visitas técnicas realizadas à Casa da Cultura da América Latina (CAL – UnB).

Resultados: Os resultados encontrados foram: a maioria das instituições optou por materiais mais utilizados, por vários fatores, entre eles a falta de recurso para desenvolver projetos complexos, uma vez que muitas das instituições observadas são vinculadas ao Estado, as formas de utilização dos recursos expográficos visam, em sua maioria, aspectos estéticos e durabilidade do objeto em contato, percebeu-se a carência de documentos que possibilitem reflexões sobre a aplicação de materiais sustentáveis e duráveis em espaços expositivos museológicos, entende-se a importância da relação interdisciplinar entre a museologia/ conservação e o design para a elaboração e desenvolvimento de recursos expográficos como vitrines, paredes falsas, biombos, entre outros.

Palavras-Chave: Expografia adaptada, conservação, designer, materiais sustentáveis.

Colaboradores: Anelise Weingartner Ferreira

Conclusão: A partir da coleta de dados realizada durante toda a pesquisa, foi possível observar que as instituições optam por materiais de uso mais comum, no que diz respeito a recursos expográficos, seguindo padrões de uso, mesmo que não visem a conservação de acervos museológicos. A carência de maiores esclarecimentos sobre o desenvolvimento de tais recursos propicia a tal situação. O trabalho do designer, em sua maioria, é feito a parte, sem a participação do conservador, muitas das vezes tendo as suas funções restritas à reserva técnica, do que à exposição em si. A união do aspecto estético ao durável requer maior empenho e buscas por recursos mais acessíveis, adaptando o design à conservação.

Análise proteômica do ferrão de *Potamotrygon falkneri*

Bolsista: *Marlon Henrique e Silva Cardoso*

Unidade Acadêmica: Bioquímica, Proteômica, Venômica

Instituição: UCB

Orientador (a): OCTÁVIO LUIZ FRANCO

Introdução: *Potamotrygon falkneri* é uma espécie de arraia pertencente à família Potamotrygonidae. Esta espécie bentônica é conhecida por apresentar uma longa cauda provida de um ferrão serrilhado em sua região posterior, o qual é recoberto por epitélio glandular com capacidade de produção de veneno. As manifestações clínicas observadas em acidentes envolvendo arraias de água doce vão desde injúrias dolorosas até a ocorrência de necroses e úlceras na área afetada. Contudo, atualmente, pouco se sabe a cerca dos constituintes proteicos totais secretados pelo epitélio glandular desses animais para a formação de veneno. Neste contexto, no presente estudo, ferramentas de proteômica in-gel foram utilizadas para a elucidação do perfil proteico total de ferrões de *P. falkneri*.

Metodologia: A extração de proteínas foi realizada a partir da raspagem dos ferrões em 50 mM de tampão fosfato de sódio na presença de coquetel inibidor de proteases (PIC). Eletroforese unidimensional em gel de poliacrilamida foi realizada para se analisar o padrão dos pesos moleculares das proteínas, bem como para verificar a integridade da amostra. Eletroforese bidimensional também foi utilizada. Os géis produzidos foram submetidos a análises in silico utilizando-se o software ImageMaster Platinum 7.0 (GE Life Sciences Healthcare) e somente os géis com R2 maiores que 0,90 foram considerados. O processo de digestão dos pontos proteicos foi realizado a partir do IGD Kit (Sigma) e, em seguida, as amostras foram analisadas pela tecnologia de espectrometria de massas MALDI-ToF.

Resultados: A partir da avaliação das amostras por SDS-PAGE foi possível observar um padrão uniforme de bandas proteicas, bem como suas integridades, não havendo sinais de degradação e permitindo, então, o avanço para análises bidimensionais. Proteínas com pIs entre 3-11 e massas moleculares de 10-220 kDa foram observadas nos géis 2DE. Aproximadamente 119 spots foram identificados por gel e os R2 obtidos foram superiores a 0,95.

Palavras-Chave: Proteoma, Arraia, *Potamotrygon falkneri*

Colaboradores: Nelson Gomes de Oliveira Júnior Domingos Garrone Neto Márcia Renata Mortari Octávio Luiz Franco UCB UnB Universidade Estadual de São Paulo CAPES CNPq

Conclusão: Em suma, as análises venômicas globais aqui relatadas sugerem que o veneno de *P. falkneri* é representado, em grande parte, por um amplo padrão de proteínas, as quais podem estar intrinsecamente relacionadas a complexos mecanismos de envenenamento. Não obstante, mais estudos devem ser realizados com o propósito de aumentar o entendimento acerca métodos de ação de toxinas visando à minimização dos danos causados pelos envenenamentos por arraias.

Análise proteômica do *amotrygon falkneri*

Bolsista: *Marlon Henrique e Silva Cardoso*

Unidade Acadêmica: Bioquímica, Proteômica, Venômica.

Instituição: UCB

Orientador (a): OCTÁVIO LUIZ FRANCO

Introdução: *Potamotrygon falkneri* é uma espécie de arraia pertencente à família Potamotrygonidae. Esta espécie bentônica é conhecida por apresentar uma longa cauda provida de um ferrão serrilhado em sua região posterior, o qual é recoberto por epitélio glandular com capacidade de produção de veneno. As manifestações clínicas observadas em acidentados envolvendo arraias de água doce vão desde injúrias dolorosas até a ocorrência de necroses e úlceras na área afetada. Contudo, atualmente, pouco se sabe a cerca dos constituintes proteicos totais secretados pelo epitélio glandular desses animais para a formação de veneno. Neste contexto, no presente estudo, ferramentas de proteômica in-gel foram utilizadas para a elucidação do perfil proteico total de ferrões de *P. falkneri*.

Metodologia: A extração de proteínas foi realizada a partir da raspagem dos ferrões em 50 mM de tampão fosfato de sódio na presença de coquetel inibidor de proteases (PIC). Eletroforese unidimensional em gel de poliacrilamida foi realizada para se analisar o padrão dos pesos moleculares das proteínas, bem como para verificar a integridade da amostra. Eletroforese bidimensional também foi utilizada. Os géis produzidos foram submetidos a análises in silico utilizando-se o software ImageMaster Platinum 7.0 (GE Life Sciences Healthcare) e somente os géis com R2 maiores que 0,90 foram considerados. O processo de digestão dos pontos proteicos foi realizado a partir do IGD Kit (Sigma) e, em seguida, as amostras foram analisadas pela tecnologia de espectrometria de massas MALDI-ToF.

Resultados: A partir da avaliação das amostras por SDS-PAGE foi possível observar um padrão uniforme de bandas proteicas, bem como suas integridades, não havendo sinais de degradação e permitindo, então, o avanço para análises bidimensionais. Proteínas com pHs entre 3-11 e massas moleculares de 10-220 kDa foram observadas nos géis 2DE. Aproximadamente 119 spots foram identificados por gel e os R2 obtidos foram superiores a 0,95.

Palavras-Chave: Proteoma, Arraia, *Potamotrygon falkneri*

Colaboradores: Universidade Católica de Brasília _UCB Universidade de Brasília _UnB Universidade Estadual de São Paulo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico _CNPq Coodenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior _CAPES

Conclusão: Em suma, as análises venômicas globais aqui relatadas sugerem que o veneno de *P. falkneri* é representado, em grande parte, por um amplo padrão de proteínas, as quais podem estar intrinsecamente relacionadas a complexos mecanismos de envenenamento. Não obstante, mais estudos devem ser realizados com o propósito de aumentar o entendimento acerca métodos de ação de toxinas visando à minimização dos danos causados pelos envenenamentos por arraias.

Revisitando as identidades cabo-verdianas e guineenses. Diáspora e imigração como configuradores das representações identitárias dos estudantes africanos na UnB.

Bolsista: *Marta do Amaral Lessa*

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON RIBEIRO OLIVA

Introdução: Esta investigação faz parte de um projeto maior que envolve a construção das identidades e das ideias elaboradas sobre a África e os africanos em parte dos países de língua portuguesa que compõem o Mundo Atlântico. A intenção principal dessa pesquisa foi mapear, identificar e analisar a situação identitária dos estudantes africanos oriundos de Cabo Verde e Guiné-Bissau, matriculados em cursos de graduação na Universidade de Brasília.

Metodologia: Inicialmente, foi feito um levantamento dos cursos de graduação mais procurados pelos estudantes cabo-verdianos e guineenses, através de dados disponibilizados pelo SIGRA. Após o tratamento dos dados, foi realizado um questionário com os estudantes de Cabo Verde. Em seguida, foi feita uma entrevista semi-estruturada com quatro estudantes cabo-verdianos e guineenses.

Resultados: Durante análise das entrevistas, ficou evidente que a convivência entre estudantes brasileiros e africanos nem sempre é amigável. Estudantes guineeses relataram casos de racismo e xenofobia. No caso dos estudantes cabo-verdianos, houve uma divergência de opinião sobre o relacionamento entre estudantes locais e cabo-verdianos. Todos os estudantes de Cabo Verde, tanto nas entrevistas, quanto nos questionários negaram terem sofrido racismo ou xenofobia. No entanto, a estudante entrevistada considerava os brasilienses pessoas fechadas. Já o estudante cabo-verdiano afirmou ter sido muito bem recebido pelos estudantes brasileiros.

Palavras-Chave: Imigração, Identidades, Cabo Verde, Guiné-Bissau.

Colaboradores:

Conclusão: Alguns estudantes oriundos de Cabo Verde e Guiné-Bissau têm tido dificuldades de se relacionar com os demais estudantes da UnB. Os estudantes cabo-verdianos procuram reafirmar sua identidade nacional, valorizando os chamados símbolos nacionais de seu país. Os guineenses entrevistados não apresentaram manifestações de um sentimento forte nacionalista, embora invoquem uma identidade racial negra.

Caracterização enzimática da atividade apirásica de *Rhodnius neglectus*

Bolsista: *Marta Soares Porto*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA NUNES DE ARAUJO

Introdução: *Rhodnius neglectus* é uma espécie de triatomíneo silvestre, um dos vetores da doença de Chagas. Sabe-se que outras espécies de triatomíneos possuem importante atividade apirásica no momento do repasto, isto é, hidrólise de ATP e ADP, agonistas da agregação plaquetária, em AMP e Pi. Tal atividade auxilia na transmissão do protozoário ao hospedeiro, mas pouco se sabe sobre *R. neglectus* e suas proteínas salivares, logo o objetivo desse estudo é a caracterização enzimática da atividade apirásica desse vetor.

Metodologia: Os triatomíneos foram mantidos em frascos de polietileno para desenvolvimento e acasalamento. Glândulas salivares de adultos foram dissecadas e a saliva coletada, filtrada e estocada a $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ até o uso. As amostras foram incubadas em microplacas com $128\text{ }\mu\text{l}$ de tampão de atividade (Tris 100 mM, KCl 10 mM, sacarose 450 mM, glicose 20 mM, MgCl_2 2 mM, CaCl_2 2 mM, EDTA 0,1 mM, pH 8,0) e $10\text{ }\mu\text{l}$ de ATP, ADP, ou AMP 5 mM a $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ por 20 min. A liberação do fosfato inorgânico foi quantificada pelo método de Fiske e Subbarow. Cada ensaio foi realizado em triplicata. A atividade apirásica foi determinada também a 30, 37, 42, 56, e $65\text{ }^{\circ}\text{C}$ por 20 min. O efeito do pH sobre a mesma foi determinado a $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ usando soluções tampões AMT com variação de 4 a 11. O efeito de cátions divalentes sobre essa atividade foi determinado substituindo-se o MgCl_2 e CaCl_2 presente no mix da reação por MgCl_2 , CaCl_2 , CuCl_2 , ZnCl_2 , MnCl_2 , ou CoSO_4 a uma concentração final de 2 mM.

Resultados: A leitura da absorbância após testes com variação de substratos mostrou hidrólise de ATP e ADP, mas não de AMP e ainda permitiu visualizar a saturação da atividade apirásica em quantidades superiores a 1/8 de glândulas. A influência dos íons comprovou dependência somente de Ca^{+2} . Temperatura e pH ótimos foram determinados como os ideais em condições fisiológicas, $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ e 7,5, respectivamente.

Palavras-Chave: Doença de Chagas, *Rhodnius neglectus*, Saliva, Atividade Apirásica.

Colaboradores: Paula Beatriz Santiago Marta Carolina Deusdará Rosa Flávia Nader Motta Rauciane Gomes

Conclusão: As análises realizadas sobre a influência de diferentes substratos, íons, temperaturas e pH na atividade apirásica de *R. neglectus* sugerem características similares à atividade de demais espécies de *Rhodnius* spp. A pesquisa dessas proteínas salivares é de fundamental importância para a compreensão da dinâmica de interação vetor-parasito-hospedeiro.

Política pública, uma construção participativa: caso da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais

Bolsista: *Martha Fellows Dourado*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA CELEIDA RABELO NOGUEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Avaliação da qualidade fisiológica de sementes de soja tratadas com gás ozônio.

Bolsista: *Maryanne da Costa Pereira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): NARA OLIVEIRA SILVA SOUZA

Introdução: O que diferencia o ozônio de outros agentes germicidas é sua forma de inibir a atividade de microorganismos. O ozônio, por apresentar uma capacidade de oxidação superior, age diretamente na parede da célula, causando sua ruptura e morte em menor tempo de contato, inviabilizando a recuperação dos microorganismos após o ataque. Com isso, o ozônio já vem sendo utilizado na manipulação e no processamento de alimentos de origem vegetal e animal com garantia na higiene, cor, odor e aspecto visual, sem deixar resíduos que possam provocar reações não aceitas pelo consumidor. O ozônio melhora a qualidade e realça o sabor da maioria dos alimentos perecíveis, pois oxida os pesticidas e neutraliza os gases de amônia e etileno produzidos durante os processos de amadurecimento e decomposição. Ainda não se tem informação se a utilização do gás ozônio em sementes visando o controle de fungos, afeta a qualidade fisiológica. Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a qualidade fisiológica

Metodologia: O trabalho foi conduzido no Laboratório de Sementes e na Fazenda Águas Limpas da Universidade de Brasília. Sementes de soja da variedade, P98Y11, da empresa Pioneer, foram submetidas a duas concentrações de gás ozônio, 20 mg/L (A) e 10 mg/L (B), e quatro períodos de exposição de 0,5, 1, 1,5 e 2 horas, formando um fatorial 2 (concentração) x 4 (período de exposição), totalizando oito tratamentos mais a testemunha, em três repetições. A qualidade fisiológica foi avaliada pelos testes de germinação, comprimento de plântulas e de raízes, número de plântulas normais fortes e fracas, condutividade elétrica e emergência em campo. As análises estatísticas foram feitas no programa Assistat 7.5.

Resultados: A precisão experimental avaliada pelo coeficiente de variação para todos os caracteres avaliados, germinação, comprimento de plântula e raiz, número de plântulas fracas, condutividade elétrica e emergência em campo, com exceção de número de plântulas fortes, foi considerada alta, ficando abaixo de 20%. Observou-se diferença significativa para todas as características avaliadas com relação à concentração, exceto para número de plântulas normais fortes e emergência em campo. Com relação ao período de exposição, houve diferença significativa para germinação, número de plântulas normais fracas e fortes e condutividade elétrica.

Palavras-Chave: Ozonização, *Glycine max L.*, germinação

Colaboradores: MC PEREIRA, NOS SOUZA, MIC REIS, ER ALENCAR

Conclusão: Conclui-se que para semente de soja, uma concentração menor (10mg/L) não afeta a qualidade fisiológica das sementes, podendo ser um tratamento indicado para o controle de fungos em sementes. Contudo quando a concentração é aumentada para 20mg/L interfere negativamente na qualidade da semente.

Definição de compartimentos geomorfológicos a partir da análise morfométrica e uso de imagens de satélite no município de Santa Rita de Cássia (BA)

Bolsista: *Mateus Baruci Ignacio*

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO ARNALDO TRANCOSO GOMES

Introdução: Atualmente, muitos trabalhos baseados no conceito de análise da paisagem são realizados a partir da interpretação de imagens de satélite e fotos aéreas por meio de dados digitais. Com o advento dos Sistemas de Informações Geográficas, a modelagem dos sistemas ambientais vem crescendo no meio científico. Nesta modelagem os Modelos Digitais de Terreno são a base fundamental. A partir do MDT são analisados parâmetros morfométricos como aspecto, declividade, altimetria e fluxo acumulado para distinção de unidades. Esses parâmetros morfométricos são atributos amplamente utilizados, entre outros temas, na compartimentação geomorfológica e pedológica. O presente trabalho aborda tanto a experimentação do método de compartimentação geomorfológica, a partir do MDT em imagens ALOS/PRISM.

Metodologia: O município de Santa Rita de Cássia está localizado na porção nordeste do Planalto Central, de topografia suave com raras evidências de extremos na variação de altitude. A Chapada das Mangabeiras e a Serra da Tabatinga são as divisoras entre este município e o de Mansidão de Parnaíba-PI, e consequentemente fronteira natural entre os estados da Bahia e do Piauí. Foram obtidas com sucesso no tratamento e produção do MDT da área de estudo um conjunto de Triplets de imagens ALOS/PRISM (identificador ALPSMN061043815). Para a elaboração do MDT, a partir das imagens ALOS/PRISM, foi necessário fazer uma coleta dos pontos de controle de cada par de imagens. De posse dos MDTs obtidos pelas imagens ALOS/PRISM foi possível fazer a compartimentação geomorfológica da área de estudo. Para a compartimentação é necessário fazer uma interpretação dos parâmetros morfométricos, obtidos a partir do modelo digital de terreno, como declividade, altimetria, fluxo acumulado e formas de relevo.

Resultados: Segundo dados do IBGE/2000, a taxa de urbanização de Santa Rita de Cássia era de 50,72%. A população urbana do município era de aproximadamente 12.185 habitantes, enquanto a rural era de 11.841, totalizando 24.026. Já no Censo Demográfico de 2010 a população do município totalizava 26.261, das quais 14.912 população urbana (54,42%) e 11.349 rural (45,58%), o que demonstra a urbanização do município e influência do setor industrial na região. Com a obtenção dos MDT (a partir das imagens ALOS) foram gerados os mapas morfométricos e as composições coloridas, para posterior compartimentação geomorfológica. É possível verificar as composições coloridas obtidas pelas imagens ALOS. Nestas composições pode-se verificar 3 compartimentos geomorfológicos. Com os dados de altitude é possível separar 3 compartimentos (Chapadas, Patamares e Depressão).

Palavras-Chave: modelo digital de terreno, compartimentação geomorfológica, Santa Rita de Cássia.

Colaboradores: Osmar Abílio de Carvalho Júnior Renato Fontes Guimarães

Conclusão: Por se tratar de uma imagem com boa resolução e baixo custo, pode se considerar o método da elaboração de MDT por imagens ALOS/PRISM válido, sempre que a exatidão planimétrica for apropriada para o objetivo proposto e o mesmo necessitar uma análise em escala menor, regional. Apesar da fragilidade na evidencia de ruídos durante o procedimento de elaboração do MDT, percebe-se que imagens tiradas no verão e sem a presença de nuvens resultam num perfil altimétrico de qualidade. Os diversos parâmetros produzidos resultam em uma associação das características econômicas e populacionais do município, o que possibilita correlacionar o produto a diversos dados socioeconômicos e demográficos da área de estudo. A eficiência da utilização do MDT e o objetivo deste trabalho nos levaram a eleger aqui, como o método para a geração dos compartimentos geomorfológicos do município de Santa Rita de Cássia-BA, viabilizando a interpretação de relevo.

Atuação do Professor de Educação Física e o atendimento das incumbências previstas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Bolsista: Mateus da Silva Bezerra

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução: A Educação Física é parte integrante das áreas de conhecimento a ser ministrada nas escolas para o Ensino fundamental. Ao ingressar na escola, a criança já tem vários conhecimentos sobre movimento, corpo e cultura corporal que adquire dentro do grupo social em que está inserida e das informações vinculadas aos meios de comunicação que as mesmas tem acesso, a televisão por exemplo (PCN, 1997). Este perfil deve ser desenvolvido nas aulas de Educação Física, partindo das experiências vividas e também garantindo o acesso a experiências que não teriam fora da escola. Essa é a grande oportunidade para os educadores que, através das aulas de Educação Física, trabalharão com atividades dirigidas, planejando e organizando essas atividades, que trarão benefícios para essas crianças (PCN, 1997). Esta pesquisa teve o objetivo de analisar se a atuação do Professor de Educação Física acontece consoante ao cumprimento das incumbências previstas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Metodologia: Foi uma pesquisa descritiva observacional, segundo o conceito de Thomas, Nelson e Silverman (2007). O instrumento de coleta de dados foi um questionário específico para esse estudo, construído e aplicado em 52 (cinquenta e dois) professores de Educação Física da Secretaria de Educação do Governo do Distrito Federal que atuam de forma efetiva em escolas públicas, utilizando uma amostragem por conveniência.

Resultados: Os componentes da amostra trabalham há mais de cinco anos na Secretaria de Educação do DF e a maioria atua na mesma escola há mais de um ano e que trabalham no regime de 40 horas semanais. Além curso superior, predominam docentes com pós-graduação lato e stricto sensu (mestrado). Prevaecem professores que (a) participam da elaboração do Projeto Político Pedagógico da escola, (b) atuam em reuniões multidisciplinares de planejamento, (c) atuam em reuniões com os demais professores de Educação Física (EF), (d) utilizam com frequência os PCN na elaboração do planejamento anual de ensino, (e) aplicam nas aulas, as atividades planejadas, (f) atuam de forma interdisciplinar em suas aulas, (g) utilizam em suas aulas, além do esporte, outras manifestações da cultura corporal do movimento. Os docente incumbem-se de estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento.

Palavras-Chave: Escola, Educação Física, Gestão da Educação Física na Escola, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Colaboradores: Gisele Kede Flor Ocampo.

Conclusão: Os professores possuem experiência de mais de 10 anos de trabalho e a maioria trabalha no regime de 40 horas semanais portanto, ministram os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar dos períodos dedicados ao planejamento, participam das reuniões de planejamentos multidisciplinares. Os entrevistados afirmaram utilizar estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento e a maioria está cumprindo o previsto na LDB. Por fim, conclui-se que os professores de Educação Física das escolas pesquisadas, em sua maioria, cumprem com as incumbências previstas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Corpos Informáticos. Imagem-movimento

Bolsista: *Mateus de Carvalho Costa*

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA BEATRIZ DE MEDEIROS

Introdução: Este estudo objetiva registrar e analisar as pesquisas teóricas e práticas realizadas pelo Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos usando como recurso a linguagem fotográfica abordando os seguintes conceitos: A fulleragem (sic), conceito usado para definir a prática atual do grupo, a C.U. (Composição urbana), o mixuruca como o efêmero. O Grupo Corpos Informáticos realiza performances, vídeo-instalações e vídeo-arte. Estas linguagens são imagem-movimento. O desafio do presente projeto é retratar com fotografia estas linguagens.

Metodologia: Reuniões práticas e teóricas com a orientadora Dr. Maria Beatriz de Medeiros e com o Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos (GPCI) para estudar e discutir os textos propostos e as linhas de pesquisa realizadas pelo grupo. Produções de trabalho prático e análise poética dos desdobramentos da pesquisa. Realização artística seguida de análise de resultados. Produção de textos.

Resultados: Prêmios e títulos 1. 2012. FLAAC. UnB. Realização de evento internacional, UnB. 2. 2012. REDES A FUNARTE. Realização de evento Performance Corpo Política em 2013. Produção artística Corpos Informáticos 1. INFORMATICOS, Corpos. Mar(ia-sem- ver)gonha. videoarte inédito. convite. internacional. Alcobaça. Portugal. 2013. Vídeo. 2. INFORMATICOS, Corpos. Komboio. Evento Tubo de ensaios. UnB. Brasília. Com Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos. 2h de duração, 2 dias.. 2012. Performance. 3. INFORMATICOS, Corpos. Participação na exposição Zmário 15 anos de performance. Galeria ACBEU, Salvador (14/09). 4. INFORMÁTICOS, Grupo de Pesquisa corpos. MAR(IA-SEM-VER)GONHA. 130 metros/6 metros. Reportagem na TV Globo DF TV. 2012. 5. INFORMATICOS, Corpos. Mar(ia-sem-ver)gonha. a maior intervenção urbana do DF. 150metros/6 metros. reportagem na Record. 2012. Produção artística pessoal 1. AQUINO, Fernando , COSTA, M.C. , Mota, M.H. , MARINHO, Jackson , POLÍCIA BANDIDO CACH

Palavras-Chave: Performance, fotografia, Kombeiro

Colaboradores: Mateus Costa Adatao Soares, Camila Soato (Mestranda), Diego Azambuja (Doutorando), Joao V Borges (ITI), Márcio Mota (Mestrando), Fernando Aquino (Mestrando), Maria Eugenia Matricardi (IC), Mariana Brites (IC). Maria Beatriz de Medeiros (coordenadora)

Conclusão: O GPCI hoje é referência no cenário de pesquisa em arte no Brasil, o registro de seus processos é de suma importância para propagação dos conhecimentos gerados durante os processos. As imagens digitais que antes eram “futuro”, hoje, já fazem parte de uma “cultura popular” e se tornaram ferramenta usada tanto no cotidiano por pessoas comuns no cotidiano, quanto para pesquisadores como fonte do saber. Na medida em que registra o processo, o artista possibilita um novo olhar para si, seus conhecimentos, seus limites e possibilidades, sua visão de mundo. A documentação experimental em Arte e o seu trabalho pela linguagem da fotografia permitem ações efêmeras, ou mixurucas, tornarem-se fonte de pesquisa e memória, sendo, ainda, análise do processo e disseminação conceitual.

e-governo: avaliação de interfaces digitais e portais governamentais

Bolsista: *Mateus Dias Gomes*

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELA FÁVARO GARROSSINI

Introdução: As tecnologias da informação e comunicação potencializam a participação do cidadão em questões que dizem respeito ao planejamento e às decisões relativas ao Estado. Nesse contexto está inserido o conceito de governo eletrônico, que consiste essencialmente na democratização do acesso às informações públicas e na dinamização da prestação de serviços públicos, levando em conta as demandas dos cidadãos, promovendo um ambiente digital para discussões entre governo e sociedade. O modelo de governo atual no Distrito Federal inclui um portal que confere ao cidadão maior interatividade com a estrutura organizacional do Distrito Federal. O objetivo do artigo é analisar até onde o cidadão tem autonomia e liberdade para agir, participar e usufruir das possibilidades de interação dentro dessa estrutura governamental. Porém, antes de serem expostas as análises, faz-se necessária a definição de alguns conceitos e contextos que influenciaram o direcionamento da pesquisa.

Metodologia: Conceituou-se o e-gov como o governo materializado na construção de portais que integrassem as informações e serviços de interesse do próprio Estado e dos cidadãos, de forma acessível e coerente e, tendo como base uma análise empreendida em 2008 por Cristiane Arakaki sobre as potencialidades e debilidades encontradas em sua pesquisa de mestrado, buscou-se, a partir da análise do portal do Governo do Distrito Federal, verificar quais níveis de governo eletrônico o GDF atingiu desde então, possibilitando uma reflexão de quais graus de governo conseguiu-se melhorar. Desta forma, definidas as variáveis que influenciam na classificação de um governo no que se refere ao seu nível de governo eletrônico, foi desenvolvida uma planilha de avaliação do nível de maturidade. Ao serem comparados os dados da análise de 2008 com os de 2013, pôde-se traçar o nível de evolução ou retrocesso que o portal do GDF obteve.

Resultados: Comparando os resultados das duas análises, verificou-se que os níveis de e-gov demonstram em que estágio de desenvolvimento o governo se encontra em relação à prestação de serviços disponibilizados à população. Ainda que um governo disponibilize seus serviços de maneira acessível fisicamente, isso não garante um nível evoluído de e-gov. Se estes serviços não são disponibilizados em uma esfera digital, de maneira acessível, prática e desburocratizada, fica evidente que existem falhas que colaboram para uma baixa avaliação do governo eletrônico. Logo, é possível visualizar que muitos dos serviços antes oferecidos pelo portal, hoje não são acessíveis. Apesar de o GDF possuir uma estrutura física que, em muitas áreas alcança o cidadão, nesse contexto digital deixa a desejar. Não que o portal tenha regredido com o passar dos anos, mas levando-se em conta o fator acessibilidade, a evolução não foi considerável. É necessário monitoramento para que o programa de e-gov seja bem-sucedido.

Palavras-Chave: e-gov, governo eletrônico, GDF, cidadania.

Colaboradores: Mariela Norma Muruga, Marina Dourado Lustosa Cunha, Mateus Dias Gomes.

Conclusão: Esta pesquisa teve como objetivo verificar se a aplicação das TICs na área governamental contribui para melhoria da atuação do Estado tanto em seu papel de prestar serviços de maneira efetiva, quanto no de facilitador do exercício da cidadania. Para isto, escolheu-se analisar o programa de governo eletrônico do Distrito Federal, o e-GDF. Desta forma, observa-se que o portal é uma ferramenta unidirecional de comunicação do governo para o cidadão. Diante deste resultado, é necessário ver o e-gov além dos aspectos tecnológicos, não basta apenas colocar um portal na Internet. A busca por desenvolver um governo com foco tanto no cidadão, como na prestação dos serviços e na aproximação com o governo deveria ser priorizada. Sendo assim, o portal assumiria outras funções além de ser apenas um local para disponibilização de conteúdos, mas um meio de contato entre o cidadão e o governo, garantindo a comunicação nos dois sentidos, possibilitando um canal de participação do cidadão.

Implementação e Simulação de Protocolo de Controle de Acesso ao Meio Iniciado pelo Receptor

Bolsista: *Mateus Marcuzzo da Rosa*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MENEZES DE CARVALHO

Introdução: Este trabalho apresenta a implementação e avaliação de desempenho de um protocolo de controle de acesso ao meio para redes ad hoc baseado no paradigma de iniciativa do receptor. O protocolo proposto, RIBB (do inglês Receiver-Initiated Binary Exponential Backoff), possui um mecanismo de controle de taxa de consulta baseado no algoritmo de recuo exponencial binário definido pela função de coordenação distribuída da norma IEEE 802.11. Compara-se o desempenho de redes ad hoc habilitadas com o protocolo RIBB com o de redes ad hoc baseadas na norma IEEE 802.11. Em particular, investiga-se a vazão média (em b/s) alcançada em cenários com redes totalmente conectadas e também em cenários com reuso espacial. Consta-se que, sob uma disciplina de consulta sequencial e cíclica sobre todos os vizinhos, o RIBB obtém melhor desempenho frente ao IEEE 802.11 em topologias totalmente conectadas, enquanto que possui desempenho inferior em topologias com reuso espacial.

Metodologia: Para avaliação de desempenho, utiliza-se o simulador de redes Network Simulator 3. Os cenários de rede investigados consideram uma rede ad hoc estática, cujas estações sempre têm pacotes de dados prontos para transmissão (tráfego saturado) endereçados a todos seus vizinhos imediatos. Uma topologia com 10 nós e dimensões 20 x 20 m é usada para estudar o caso de rede totalmente conectada, e três topologias distintas com 100 nós cada e dimensões 1.600 x 1.600 m são utilizadas para investigar o caso de redes com reuso espacial. Todos os nós transmitem à mesma taxa de 1 Mb/s e o canal está sob efeito de desvanecimento em larga escala, majoritariamente. O estudo de vazão é feito variando-se os parâmetros SLRC e SSRC, os quais controlam o número máximo de tentativas de retransmissão para cada pacote de dados. As simulações são executadas sob a duração de oitenta segundos, coletando-se os resultados para os 60 segundos finais de operação apenas.

Resultados: No caso do cenário em que a rede está totalmente conectada (ou seja, todos os nós estão ao alcance uns dos outros), observou-se que o RIBB apresenta desempenho melhor (e mais estável) para todos os valores de SSRC e SLRC investigados. No caso, se SLRC e SSRC assumem valores iguais a 1, 4, 7 e 11, respectivamente, as vazões médias obtidas por uma rede ad hoc IEEE 802.11 são 2,19 kb/s, 52,18 kb/s, 60,27 kb/s, e 62,18 kb/s, respectivamente, ao passo que uma rede ad hoc RIBB obtém vazões médias de 63,7 kb/s, 64,26 kb/s, 65,25 kb/s e 65,99 kb/s, respectivamente. Mas, nos cenários de topologias com reuso espacial, o RIBB apresenta desempenho inferior ao IEEE 802.11. No caso, para valores de SSRC e SLRC iguais a 1, 4, 7 e 11, as vazões médias obtidas pelo IEEE 802.11 são 84,42 kb/s, 81,42 kb/s, 81,04 kb/s e 80,82 kb/s, respectivamente, e pelo RIBB são 72,24 kb/s, 70,56 kb/s, 70,55 kb/s, e 70,53 kb/s.

Palavras-Chave: Redes ad hoc, protocolo de controle de acesso ao meio, simulação computacional

Colaboradores: Fadhil Firyaguna

Conclusão: Os resultados obtidos indicam que, em uma rede totalmente conectada, o RIBB apresenta melhor desempenho em função do menor número de quadros da subcamada MAC trocados, e da ausência do fenômeno do terminal escondido. No caso do RIBB, uma transmissão bem sucedida envolve a transmissão de 3 quadros da subcamada MAC: RTR, DADOS e o quadro ACK de confirmação. No caso do IEEE 802.11, uma transmissão com sucesso envolve a troca de 4 quadros MAC: RTS, CTS, DADOS e ACK. Assim, por não existir terminal escondido, o menor tempo de canal tomado por cada estação sob o RIBB resulta em uma maior taxa de transferência. Por outro lado, nos cenários em que existem reuso espacial (transmissões simultâneas), a operação do RIBB está mais propensa à colisões devido aos terminais escondidos (em particular, entre quadros de RTR e DADOS). Agrava-se a isso o fato de ter-se optado por uma consulta sequencial cíclica para o RIBB, sem levar em consideração a chance real de troca de dados com o nó consultado.

Museu: um espetáculo educacional?

Bolsista: Mateus Mascarenhas Melis

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): MONIQUE BATISTA MAGALDI

Introdução: Este trabalho surgiu da seguinte inquietação: como desenvolver ações interativas em museus, sem que eles percam sua característica principal, voltado para a preservação de acervos, seja através da comunicação, da conservação e da pesquisa? Para iniciar esta reflexão, é fundamental saber o que é museu e quais características o diferenciam de outras instituições culturais. Utilizemos, de início, a definição apresentada pelo Comitê Internacional de Museus (ICOM, 2001) apresentada no site do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), que define serem os museus instituições “permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do desenvolvimento, aberto ao público e que adquire, conserva, investiga, difunde e expõe os testemunhos materiais do homem e de seu entorno, para educação e deleite da sociedade”. Em um primeiro momento, chamamos a atenção para a compreensão do museu como sendo uma criação humana, e que acompanha as transformações sociais. Em um segundo momento, chamamos a atenção

Metodologia: Sabendo-se que objeto de estudo deste plano de trabalho é a relação do público com o museu a partir da perspectiva das exposições museais interativas, a metodologia a ser utilizada foi a revisão bibliográfica, com base em publicações (periódicos, livros, anais de eventos), na área de Museologia, o estudo de termo e conceito sobre palavras importantes para esta pesquisa (interatividade, comunicação, educação, entre outras). Para complementar, foi realizado o estudo de caso do Museu Nacional do Complexo Cultural da República, a partir de observações de exposições, além do levantamento e tabulação de dados obtidos nos livros de vista da instituição.

Resultados: Os resultados obtidos durante a pesquisa incluiu o desenvolvimento de estudos a partir de pesquisas realizadas nos livros de visita do Museu Nacional de Brasília, estudos sobre termos e conceitos sobre exposição, interatividade, comunicação, educação, entre outros, e análise das exposições “Gil 70”, e sobre o Hélio Oiticica, intitulado “museu é o mundo”, ambas realizadas pelo Museu Nacional do Complexo Cultural da República.

Palavras-Chave: Interatividade, público em museus, Museologia, educação, Museu Nacional do Complexo Cultural de Brasília.

Colaboradores:

Conclusão: A opção de escolher o Museu Nacional de Brasília deve-se ao fato de ser uma das instituições mais importantes do Distrito federal, além de sua localização privilegiada. Para compreender a instituição, foram realizadas pesquisas sobre a missão da instituição, voltadas para a difusão de acervos artísticos, e o seu diálogo com teóricos e dados tabulados a partir dos livros de visitas da instituição. Observando o referido museu, foi possível analisar javascript:enviarRespostaQuestionario() a aplicabilidade de termos e conceitos como interatividade, comunicação, exposições e educação.

Implementação de algoritmos clássicos para mapeamento de ambientes

Bolsista: Mateus Mendelson Esteves da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): GEOVANY ARAUJO BORGES

Introdução: A capacidade de localização é um componente essencial de um robô móvel autônomo – é através do conhecimento de sua posição relativa ao ambiente e objetos de interesse que o robô consegue planejar e executar tarefas de forma flexível. A tendência moderna é que o processo de localização seja feito de forma acoplada à construção de mapas do ambiente, o que é chamado de mapeamento e localização simultâneos (mais conhecido pelo acrônimo em inglês, SLAM). Apesar disso, em ambientes controlados, é comum utilizar-se marcadores artificiais para balizar os algoritmos e evitar a divergência das estimativas de localização. Neste trabalho, pretendemos desenvolver um sistema de localização baseado em marcadores utilizando a biblioteca de realidade aumentada ARToolkit e o filtro de Kalman Unscented (mais conhecido pelo acrônimo em inglês, UKF). Este sistema servirá como referência para avaliação de abordagens de SLAM desenvolvidas no laboratório.

Metodologia: Inicialmente foi feito um estudo sobre técnicas de localização em robótica móvel probabilística, reduzindo o foco posteriormente a abordagens baseadas em pontos de referência (landmarks). Foi necessário familiarizar-se com as plataformas experimentais disponíveis no laboratório, incluindo os robôs móveis Pioneer 3, câmeras e o Robot Operating System, utilizado para programação do sistema. Com todos componentes funcionando, partimos para a implementação do algoritmo UKF Localization proposto no livro Probabilistic Robotics, usando ainda para a programação as bibliotecas ARToolkit (para detecção dos marcadores) e Eigen (para operações matriciais). Foram afixados marcadores no teto, cujas posições relativas a um marcador de referência foram medidas manualmente para definição do mapa. Avaliações preliminares do algoritmo foram feitas guiando-se o robô usando um joystick no ambiente coberto pelos marcadores, exibindo a estimativa de posição e orientação dada pelo sistema de localização na t

Resultados: Os resultados obtidos nos primeiros testes foram animadores – quando verificada, a postura estimada do robô estava próxima da esperada. Não observou-se grande divergência das estimativas quando o robô atravessava regiões com pouca cobertura de marcadores, embora seja necessário fazer uma análise mais detalhada dos resultados para garantir que os parâmetros estipulados para os modelos de erro estão adequados. Uma vez feita esta análise, será possível utilizar o sistema de localização para a construção de mapas fazendo a composição de dados de profundidade de sensores 3D como o Kinect ou câmeras estéreo presentes nos robôs. Outra vertente que pode ser explorada é a implementação do algoritmo UKF SLAM, que funciona essencialmente da mesma forma que o nosso sistema, exceto pelo fato que as posições dos marcadores são desconhecidas a priori e estimadas em tempo de execução.

Palavras-Chave: Robótica Móvel, Robótica Probabilística, Localização, UKF, ARToolkit, ROS

Colaboradores: George Andrew Brindeiro, Artur Borges Pio

Conclusão: O sistema de localização baseado em marcadores utilizando a biblioteca de realidade aumentada ARToolkit e o filtro de Kalman Unscented demonstrou-se uma alternativa viável para a avaliação de abordagens de SLAM desenvolvidas no laboratório, apresentando bons resultados mesmo sem o ajuste fino dos parâmetros dos modelos envolvidos. Este trabalho foi desenvolvido no contexto de um projeto de colaboração entre os laboratórios MERS/CSAIL/MIT, LARA/UnB e CORO/UFMG, que tem como objetivo avançar o estado da arte em manufatura flexível através da incorporação de sistemas robóticos capazes de interagir e executar tarefas de forma colaborativa com operadores humanos. Assim, vale ressaltar que o trabalho descrito neste resumo representa apenas uma parte do que foi desenvolvido e explorado este ano, segundo as demandas do projeto. O relatório final apresenta esse e outros estudos de forma mais detalhada.

Otimização Estrutural Aplicada à Engrenagens

Bolsista: *Matheus Barbosa Andrade Moser Oberg*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA TATIANA MOTA ANFLOR

Introdução: Este trabalho segue como uma continuação natural de Gonçalves et al (2011), no qual foram analisados os efeitos, em termos de tensões, acarretados pela inserção de furos na alma de uma engrenagem cilíndrica de dentes retos. Com base nas conclusões alcançadas nos artigos citados, o trabalho foi aperfeiçoado com a suavização da melhor disposição obtida através do método elaborado por Pierre Bézier, em 1962, como resultado de Casteljaou (1957), chamado curva de Bézier. Geralmente, em processos de otimização topológica, a topologia resultante apresenta geometria acidentada, pouco suave. Uma das mais populares técnicas para suavização dessas geometrias acidentadas são as curvas de Bézier. Bézier define uma curva $P(u)$ em função da localização de $n+1$ pontos de controle (p_i) . $P(u) = \sum_{i=0}^n \binom{n}{i} p_i C(n,i) u^i (1-u)^{n-i}$
(1) Onde: $C(n,i)$

Metodologia: A engrenagem estudada neste artigo foi concebida pela equipe de Baja SAE Piratas do Cerrado da Universidade de Brasília. A Tabela 1 exibe as características da engrenagem em questão. Visando comparar a topologia original da engrenagem com a topologia obtida ao fim deste trabalho, os esforços atuantes na engrenagem foram calculados de acordo com as mesmas condições de contorno utilizadas pela equipe. Assim, calculou-se que a força atuante no dente dessa engrenagem é de 3563,6 N. Tabela 1 – Características da engrenagem analisada Itens Dados Número de dentes 50 Diâmetro primitivo 150 mm Material Aço SAE 1045 Ângulo de pressão 20° Adendo 3,0225 mm Dedendo 4,523 mm Largura de face 20 mm Para análise das possíveis topologias foi considerada a hipótese de um quarto de simetria, na qual apenas um quarto da engrenagem é analisada, uma vez que os três quartos restantes seriam simétricos à essa parte. Esta hipótese tem como principal vantagem economia de tempo e recursos computacionais

Resultados: A Figura 6 exibe a evolução do processo de otimização implementado. Figura 6 – Evolução da topologia da engrenagem A topologia final apresentou uma área total de 1697,9 mm², consideravelmente menor que a área original de 3030 mm². Como já era esperado, foi obtida um alívio com contorno bastante acidentado, cuja usinagem seria comercialmente inviável. Foram coletados os 84 pontos ao longo do contorno deste alívio, a partir dos quais foi construída uma curva de Bézier. A Figura 7 mostra a engrenagem com o alívio resultante da suavização proporcionada pela curva de Bézier. Figura 7 – Topologia resultante após aplicação da curva de Bézier com 84 pontos de controle. Houve uma redução de mais de 3 MPa na tensão máxima atuante ao custo de um aumento de área de 18,5%. Ainda assim essa última topologia obtida continua sendo mais vantajosa do ponto de vista econômico, já que sua usinagem pode ser realizada de forma mais simples e mais rápida. (a)

Palavras-Chave: Engrenagens, otimização, suavização, algoritmo genético.

Colaboradores:

Conclusão: Utilizando-se o MEF associado à otimização via AG e suavização de alívios através do algoritmo de curva de bezier, foi desenvolvida uma rotina de otimização de engrenagens de dentes retos através de inserção de furos em sua alma. Quando aplicada a função objetivo de minimização da tensão na região mais sensível à presença dos furos alívio, chegou-se a uma topologia cuja tensão atuante nesta região atingiu 68,9 MPa, 3 MPa a menos que na engrenagem sem alívios. Ao adicionar-se a função objetivo de maximização dos raios dos furos inseridos, foi obtida uma topologia satisfatória nos quesitos de massa e inércia. De acordo com os dados da Tab. 2, a engrenagem resultante do processo de suavização do contorno dos alívios apresentou pequena diferença de inércia e de massa em relação à obtida através da otimização. Deste modo, apesar do incremento de massa seu desempenho não é comprometido e seu custo de produção a torna mais viável para fabricação.

Caracterização de dispersão de poluentes devido a fontes móveis veiculares e incêndios florestais no Distrito Federal

Bolsista: *Matheus Borges Dias*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica
Instituição: UnB
Orientador (a): MARIO BENJAMIM BAPTISTA DE SIQUEIRA

Introdução: O projeto de pesquisa propõe estudar dispersão de poluentes provenientes de emissões veiculares e de incêndios florestais numa área central de Brasília, DF. A área foi escolhida, pois consiste numa região com grande fluxo de carros e alta concentração de pessoas. A metodologia a ser adotada consiste em estimar de concentração de poluentes a partir das intensidades das fontes e dados meteorológicos usando um modelo numérico de dispersão gaussiano comercial. O modelo deve ser validado por comparação com medições de estações de monitoramento ambiental gerenciadas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal. Com o modelo parametrizado e validado, o mesmo poderá ser usado para verificar o real efeito de possíveis ações e políticas públicas na área de transporte para controle de qualidade do ar.

Metodologia: A metodologia proposta para o trabalho será a caracterização numérica da dispersão de poluentes através de modelos de dispersão gaussiana. Essa caracterização requer o conhecimento das fontes, que no caso seriam primordialmente fontes móveis (veículos leves e ônibus) e fontes ocasionais de particulados (incêndios florestais). As fontes móveis serão estimadas com base em dados referentes ao trânsito de veículos nas principais vias em torno de locais considerados críticos. Esses dados serão obtidos junto ao DETRAN-DF e as escalas de ônibus urbanos no Distrito Federal. Além da identificação das fontes, é necessária a obtenção de dados meteorológicos, fundamentais para estimativas das condições de dispersão atmosféricas predominantes nas diferentes estações do ano. Estes dados serão obtidos através das estações meteorológicas gerenciadas pelo Instituto Nacional de Meteorologia no DF, incluindo a estação climatológica do Aeroporto que realiza leituras de perfil de temperatura diariamente,

Resultados: Todo a parametrização necessária tanto das fontes quanto meteorológica foi realizada. Dados de fluxos de energia obtidas por torres de fluxo instaladas no DF foram usados para a caracterização da Camada Limite Atmosférica na região. Essa caracterização é necessária para a obtenção da altura de camada limite, dado este fundamental para o modelo de dispersão. Para tal, os dados de fluxo em conjunto com dados meteorológicos de altitude (sondagens) são associados a um modelo de crescimento de camada limite planetária o que permite a determinação da altura da camada limite ao final da manhã e ao final da tarde que são dados de entrada para o programa ISC-Aermod View. Esse modelo de camada limite foi executado para os anos em que os dados de fluxo de altitude estão disponíveis permitindo a caracterização de alturas de camada limite típicas para diferentes épocas do ano a serem usadas em simulações prognósticas.

Palavras-Chave: Poluição do ar Fontes de poluição veiculares Modelo de dispersão

Colaboradores: Mario Benjamim Baptista de Siqueira Matheus Borges Dias

Conclusão: Os objetivos da pesquisa foram em parte alcançados apesar da dificuldade de encontrar os dados para que fosse executado o programa que calcula a dispersão de poluentes. Do trabalho ficou evidente que ISC-Aermod View se trata de uma ferramenta poderosa e com a capacidade de simular efeitos muito próximos da realidade. O programa de simulação agora está devidamente parametrizado para o prosseguimento do trabalho com a simulações com estudos de casos que a serem estudados com aplicação de políticas públicas de controle ambiental. Em um aspecto mais amplo, o projeto de iniciação científica foi de extrema importância no que tange a elaboração e metodologia de trabalhos científicos e estudo de diversas referências bibliográficas na área de conhecimento.

Plano urbanístico e paisagístico para recuperação de áreas degradadas na vila de São Jorge

Bolsista: *Matheus Braga Lourencatto*

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO BRANDAO CAVALCANTI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Avaliação Histopatológica de Tumores de Mama e Órgãos após o Tratamento com Citrato de Ródio (II) associado a Nanopartículas de Maghemita e exposição a Campo Magnético

Bolsista: *Matheus Costa Araújo*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA NAIR BAO

Introdução: O câncer de mama é um dos problemas mais preocupantes que vêm sendo enfrentados pela humanidade, visto que é o segundo tipo de câncer mais freqüente no mundo, além de ser o que mais atinge as mulheres. Embora as estratégias terapêuticas atualmente utilizadas para o tratamento do câncer de mama possam trazer a cura, é necessária a busca de abordagens alternativas. Os tratamentos atuais não afetam apenas as células cancerígenas, mas invadem também células saudáveis e órgãos que estão funcionando corretamente. Estudos têm demonstrado o potencial antitumoral e citotóxico do citrato de ródio (II) livre e associado a nanopartículas magnéticas em linhagens celulares de carcinoma mamário. Nesse trabalho serão analisados os efeitos citotóxicos do citrato de ródio (II) livre e associado a nanopartículas de maghemita, utilizadas como sistema de entrega de drogas.

Metodologia: Foram utilizados camundongos fêmeas isogênicos da linhagem Balb/c, mantidos sob um ciclo claro/escuro de 12 horas, recebendo água e comida ad libitum. Células de adenocarcinoma mamário murina (4T1) foram cultivadas in vitro, e implantadas na penúltima glândula mamária dos animais. Os animais foram divididos em grupos de animais sadios, animais com tumor sem tratamento, animais tratados com citrato de ródio (II) livre e associados a nanopartículas de maghemita em diferentes concentrações, e animais tratados apenas com nanopartículas de maghemita. Após 12 dias da inoculação do tumor, iniciou-se a etapa dos tratamentos. Trinta e cinco (35) dias após o início do tratamento, os animais foram sacrificados, seus órgãos (fígado e pulmão) coletados, processados e inclusos em parafina. Foram realizados cortes histológicos, os quais foram corados por hematoxilina-eosina (H-E), analisadas e fotografadas em um microscópio de luz.

Resultados: Animais portadores de tumor tratados com citrato de ródio (II) livre (Rh2(H2cit)4), citrato de ródio (II) associado a nanopartículas de maghemita (Magh-Rh2(H2cit)4), nanopartículas de maghemita livres (Magh-Cit) e administrados com salina fisiológica apresentaram alterações patológicas no fígado em relação aos animais sadios. As análises histopatológicas dos pulmões de animais dos grupos sadio e portadores de tumor não apresentaram mudanças na estrutura dos alvéolos. Nos grupos tratados com Magh-Cit ou Magh-Rh2(H2cit)4 foram detectados aglomerados de nanopartículas em vasos sanguíneos do órgão.

Palavras-Chave: câncer de mama, citrato de ródio (II), maghemita, citotoxicidade, análise histopatológica, nanopartículas

Colaboradores: Claudio Afonso Lopes - Depto. Biologia Celular, IB/UnB Marcella Lemos Brettas Carneiro - Faculdade de Planaltina (FUP)/UnB

Conclusão: Os resultados obtidos a partir de análises histopatológicas indicam promissora atividade das nanopartículas de maghemita associadas ao citrato de ródio (II) no objetivo de tornar o tratamento quimioterápico mais específico, e, conseqüentemente, menos agressivo ao organismo, sem trazer consideráveis problemas a órgãos saudáveis.

Projeto do sistema propulsivo de um Mini-VANT para imageamento giroestabilizado

Bolsista: *Matheus Costa Cabral*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): MANUEL NASCIMENTO DIAS BARCELOS JUNIOR

Introdução: Sistemas de propulsão aeronáuticos para aeronaves pequenas podendo ser classificadas como aeromodelo é muito difundido em três categorias: Elétrica, combustão e por conservação de energia. Os de combustão interna são comumente usados porém necessita a verificação do passeio do centro de gravidade, manutenção, ruído. Problemas que não são encontrados em motores elétricos atuais que se dividem em motores com escova e sem escova, sendo os últimos o motivo de os motores elétricos se tornarem competitivos com os de combustão interna. Devido sua baixa manutenção grande eficiência e um grande controle, pois controlando a corrente de entrada você controla o empuxo gerado esta categoria de motor foi selecionado para o VANT (Veículo Aéreo Não Tripulado). O estudo de motores e sistemas propulsores para aeronaves de pequeníssimo porte, com envergadura de até uns 3 m passou a ser um grande requisito devidos a projetos de VANT e sistemas autônomos de ação rápida que podem ser controlados para monit

Metodologia: Revisão bibliográfica sobre projeto e construção de aeromodelos com motorização elétrica, elaborando soluções e adaptações de projetos normalmente usados em aviões com motorização elétrica, como encontrados no livro "Introdução ao projeto aeronáutico" escrito pelo Edson da Rosa, confiabilidade dos sistemas auxiliares seja alimentação (bateria) ou controle (ESC), decolagem, empuxo. Para avaliar o empuxo será fabricada uma bancada de testes onde será colocado o motor junto com seus sistemas auxiliares para eventuais testes. Com os sistemas devidamente testados, será realizado um voo para validar os dados apresentados.

Resultados: Foi fabricado o protótipo do VANT e a bancada de testes, para validar os dados experimentais porém devido ao um problema com o eixo do motor não foi possível realizar os testes. Foi encontrado durante a bibliografia que o motor elétrico possui uma grande eficiência porém sua fonte de alimentação é a parte mais problemática pois possui um grande peso. A metodologia para o motor não é muito diferenciado pois ela depende da eficiência da hélice que é adquirida com testes e com o empuxo gerado pelo motor, o que seja com o motor elétrico ou com o motor a combustão são bem semelhantes. O som produzido por um motor a combustão interna é sensivelmente maior do que um motor elétrico. A razão L/D afeta de forma muito significativa quando esta obtém valores entre 1 - 10 após isso ela tende a se linearizar, o que torna os valores superiores mais efetivos a razão de planeio.

Palavras-Chave: VANT, motor elétrico, desempenho.

Colaboradores: Lucas da Silva Vieira, Welberth Nascimento Douglas, Raphael Augusto das Chagas Noqueli Casari.

Conclusão: Conseguiu-se realizar todas as etapas, porém faltou realizar o teste de bancada do motor para fazer a curva de tração do motor com diferentes hélices. Viu-se pelo gráfico da razão L/D pelo empuxo que a eficiência aerodinâmica tende a uma linearização, sendo que para razões L/D maiores que 8 o ganho de eficiência aerodinâmica as vezes não é tão significativo para o sistema de propulsão. As equações que dão o tempo de subida, descida e de voo foram estipuladas, porém necessita de mais testes para verificar a viabilidade da sua aplicação e sua precisão. E a equação do consumo precisa realizar mais testes para confirmar sua aplicação. Ao longo da pesquisa foram usados sites do tipo fórum, sobre aeromodelismo, que podem ser fontes confiáveis onde o conhecimento lá encontrado é devido uma experiência prática muito útil para o desenvolvimento da pesquisa. O protótipo construído devido à necessidade do teste aerodinâmico e estrutural realizou o primeiro voo com uma motorização mais fraca qu

Determinação a altura ótima da coluna de Grãos de Amendoim durante a Ozonização

Bolsista: *Matheus de Almeida Roberto*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: Os grãos de amendoim são substratos ideais para o desenvolvimento de fungos, que, além de causar degradação dos nutrientes, podem produzir as aflatoxinas, metabólitos secundários tóxicos aos homens e animais. Uma alternativa que vem sendo apresentada para a prevenção e o controle de contaminação de alimentos por aflatoxinas é o gás ozônio. O ozônio pode evitar e/ou inibir o desenvolvimento dos fungos potencialmente aflatoxigênicos e, conseqüentemente, diminuir o risco de produção de aflatoxinas. Apesar de serem encontrados na literatura muitos relatos referente à degradação do ozônio em água e também ao efeito da aplicação dessa tecnologia na preservação de alimentos, há necessidade de se realizar estudos relacionados à altura da coluna utilizada na contenção dos grãos. Então, objetivou-se com este trabalho determinar o tempo e a concentração de saturação do ozônio, adotando-se diferentes combinações de concentração do gás e altura da coluna de grãos.

Metodologia: No processo de ozonização foram utilizados grãos de amendoim com teor de água de 6,8%. Os grãos foram acondicionados em coluna cilíndrica de 15 cm de diâmetro e 110 cm de altura. Na sua base da coluna cilíndrica foi instalada chapa metálica perfurada para a sustentação dos grãos e a formação de um plenum, para a melhor distribuição do gás. O ozônio, nas concentrações de 744 e 1.300 ppm, foi injetado na base da coluna cilíndrica e os valores adotados de altura da coluna de grãos foram de 0,25, 0,50 e 0,75 m, com vazão do gás de 5,0 L min⁻¹, na temperatura de 25 °C. Determinou-se a concentração residual do ozônio após a passagem do gás pela coluna cilíndrica contendo os grãos de amendoim. A concentração residual do gás foi obtida até que a mesma permaneça constante. O experimento foi realizado em esquema fatorial 2 x 3, sendo duas concentrações (744 e 1.300 ppm) e três alturas da coluna de grãos (0,25, 0,50 e 0,75 m), no delineamento inteiramente casualizado, com três repetições.

Resultados: Para os grãos ozonizados na concentração de 744 ppm, obteve-se tempo de saturação na faixa entre 222 e 449 min, sendo o maior valor obtido quando se adotou coluna com 0,75 m. No que tange a relação CSat/C0, obteve-se valores entre 0,33 e 0,47. Com relação aos grãos submetidos a ozonização na concentração de 1.300 ppm, obteve-se tempo de saturação na faixa entre 80 e 251 min. No que se refere à relação CSat/C0, os valores permaneceram entre 0,46 e 0,82, sendo o maior valor obtido quando se adotou a altura da coluna de grãos de 0,25 m. Verifica-se que à medida que se eleva a concentração inicial do gás, atinge-se a concentração de saturação em menor tempo. Todavia, à medida que se adota maior concentração inicial do gás, é verificada maior diferença na relação CSat/C0 entre as camadas inferiores e superiores da coluna de grãos. Os menores tempos de saturação e maiores valores referentes à relação CSat/C0 foram obtidos quando se adotou 0,25 m de coluna de grãos.

Palavras-Chave: Ozônio, concentração de saturação, tempo de saturação

Colaboradores: MARCIO ANTONIO MENDONÇA

Conclusão: A análise e interpretação dos dados permitiram concluir que, à medida que se aumenta a altura da coluna de grãos de amendoim têm-se aumento do tempo de saturação e decréscimo da concentração de saturação. Entretanto, quando se eleva a concentração inicial do gás, obtêm-se menores tempos de saturação e maiores valores da relação CSat/C0. É possível concluir ainda que nas condições adotadas no trabalho, os valores de concentração de saturação são adequados para aplicação no controle de insetos-praga e de microrganismos, como fungos potencialmente aflatoxigênicos.

Fenologia de anfíbios em riachos temporários na Chapada dos Veadeiros, Goiás.

Bolsista: *Matheus de Araujo Siqueira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): REUBER ALBUQUERQUE BRANDAO

Introdução: A chapada dos veadeiros é uma região de clima tropical que abriga uma fauna de anfíbios anuros influenciada diretamente por fatores abióticos como temperatura, precipitação e umidade, determinando a regulação e a estruturação de suas comunidades. A formação de riachos temporários nessas áreas abriga comunidades de anfíbios específicas. Esses riachos lineares são ambientes simples e possuem escassez de recursos para alimentação, abrigo e sítios reprodutivos. O objetivo desse trabalho é caracterizar a comunidade de anuros e avaliar variações temporais na riqueza e abundância das espécies.

Metodologia: Foram amostrados três riachos temporários no município de Alto Paraíso, Goiás, em uma área de Cerrado sentido restrito e de campo sujo sobre rochas (campo rupestre). O clima da região é tropical, marcado por duas estações bem definidas, seca e chuvosa. O esforço amostral foi de dois a quatro dias por mês entre Dezembro de 2011 e Junho de 2012, com início às dezoito horas e término à zero hora. Foram registrados dados de riqueza, abundância e de fatores abióticos para análises de diversidade local e distribuição temporal. Foi criada uma curva de rarefação para os três riachos. Foi gerado um índice de Simpson pra estimar diversidade em cada um dos riachos.

Resultados: Foram encontrados 12 espécies, com 50 indivíduos distribuídos em 4 famílias (Hylidae, Leuiperidae, Lepidocatyliidae e Bufonidae). As espécies com maior ocorrência foram *B. pseudopseudis* com 24 indivíduos, seguida de *Scinax* sp.n. com 12 indivíduos. Já as espécies com menor ocorrência foram *Leptodactylus tapiti*, *Leptodactylus martinesi*, *Dendropsophus minutus*, *Physalaemus cuvieri* e *Scinax rogerioi*, cada espécie com um indivíduo. *Scinax* sp.n. é uma espécie nova ainda não descrita, endêmica da região. A riqueza diferiu nos três riachos amostrados, sendo que no riacho A foram encontrados duas espécies e uma abundância de 22 indivíduos. No riacho B foram encontrados nove espécies com 24 indivíduos. No riacho C foram encontrados quatro espécies com abundância de cinco indivíduos. A curva de rarefação obtida demonstra que ainda não se atingiu o número máximo de espécies presentes no local. O índice de Simpson foi de 0.496, 0.705 e 0.72 para os riachos A, B e C respectivamente.

Palavras-Chave: Riqueza, Abundância, Diversidade, Anfíbios, Cerrado, ciclo anual

Colaboradores:

Conclusão: O riacho C demonstrou uma maior diversidade (Simpson=0.72), seguido pelo riacho B (Simpson=0.705). O riacho A obteve menor diversidade (Simpson=0.496), sendo observado uma dominância local de *Bokermannohyla pseudopseudis* (12 indivíduos) e *Scinax* sp.n. (10 indivíduos). Essa mesma dominância foi observada no riacho B, onde essas duas espécies foram encontradas com 12 e três indivíduos respectivamente, assim como *Hypsiiboas albopunctata* com três indivíduos. Os meses de Dezembro de 2011, Janeiro de 2012 e Fevereiro de 2012 foram os meses com maior número de indivíduos com 12, seis e 23 indivíduos respectivamente. A curva de rarefação demonstra que a comunidade da área ainda não foi completamente encontrada, uma vez que a curva não atingiu seu nível máximo, sugerindo que outras espécies também ocorram na área.

Método alternativo de conservação com baixo custo baseado na modificação da solução de Larsen visando à confecção de material didático para o processo ensino-aprendizagem em anatomia.

Bolsista: *Matheus de Oliveira Andrade*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ROBERTO PIMENTA DE GODOY

Introdução: O processo ensino-aprendizagem em anatomia é realizado através da utilização de peças cadavéricas, cujo preparo é uma prática artesanal que demanda tempo, apresenta ainda custos relativamente altos e possui certo grau de toxicidade devido à utilização de produtos químicos para fixação e conservação. A modificação de soluções de conservação para o preparo de peças anatômicas tem o cunho de produzir material durável a um baixo custo financeiro e ainda reduzir o efeito tóxico. Este estudo visa avaliar a aplicabilidade de um método alternativo de conservação baseado na modificação da solução de Larssen em uma peça anatômica isolada de cadáver humano, sendo utilizado um joelho como modelo experimental. Busca-se também a elaboração de modelo didático que permita a visualização de estruturas anatômicas de interesse.

Metodologia: A solução alternativa de conservação com baixo custo foi preparada e injetada em um joelho do acervo técnico da Área de Morfologia da FM-UnB. Posteriormente, foi injetada solução de látex corado com pigmento vermelho ao circuito arterial e pigmento azul no circuito venoso. A peça foi desidratada inicialmente por meio de solução alcoólica a 15% e posteriormente com solução de acetona em diferentes graduações (90%, 96% e 100%). Foi realizada a dissecação da peça e foto-documentação.

Resultados: Observou-se que a peça, em seu estado final, apresentou um aspecto natural de sua coloração de forma agradável à visualização, manutenção da morfologia muscular e neurovascular, sendo que a forma e as relações entre as estruturas foram preservadas. Os tecidos apresentaram consistência e textura bem próximas ao natural. Também houve ausência de odores desagradáveis.

Palavras-Chave: Técnicas anatômicas, Ensino de anatomia, Solução de Larssen.

Colaboradores: Arlysson Campos de Pádua Área de Morfologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília

Conclusão: A técnica mostrou-se extremamente satisfatória pelo fato de ser simples de ser aplicada e muito econômica, pois os produtos utilizados na fórmula são de baixo custo e fácil acesso. O método alternativo foi viável e efetivo para a elaboração de modelo didático de joelho com inestimável valor técnico-científico, possuindo aplicabilidade para o ensino acadêmico da anatomia humana, bem como para uso em projetos de extensão visando à difusão e popularização do conhecimento.

Mudanças florísticas e estruturais na vegetação Lenhosa em cerrado sentido restrito de VALE na estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília (EEJBB).

Bolsista: *Matheus do Vale Mendes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): MANOEL CLAUDIO DA SILVA JUNIOR

Introdução: As savanas são biomas distribuídos mundialmente, típicos de regiões de clima tropical com estação seca. Sua vegetação é caracterizada por possuir estrato rasteiro abundante, com variações nos componentes arbustivos e arbóreos. O fogo, a umidade e suas relações com os nutrientes disponíveis para as plantas são alguns dos principais elementos determinantes da vida nestes ambientes. No Brasil Central, as savanas são conhecidas como bioma Cerrado, que se destaca pela elevada diversidade em espécies e que figura entre as savanas mais ricas do mundo. A ampla variedade de fitofisionomias coexiste e se mistura mesmo em condições edáficas semelhantes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a florística e a estrutura do cerrado sentido restrito de Vale (V) que ocorre sobre solos distróficos na estação Ecológica no Jardim Botânico de Brasília (EEJBB-DF).

Metodologia: O Jardim Botânico de Brasília (JBB) e sua Estação Ecológica (EEJBB) se encontram nas coordenadas 15°52'21" S e 47°50'50" W e apresentam altitude média de 1.056 m, compreendendo área de aproximadamente 5.000 ha. O clima da região é do tipo Aw ou tropical chuvoso, de acordo com a classificação de Köppen. São reconhecidas nessas áreas formações savânicas, florestais e campestres, e os solos predominantes são os Latossolos Vermelhos, os Latossolos Vermelho-Amarelos, os Cambissolos e os Gleissolos. Na área foram estabelecidas dez parcelas permanentes de 20x50 m cada (1.000 m²) com o total de um hectare amostrado. Foram mensurados os diâmetros e estimadas as alturas totais de todos os indivíduos, inclusive os mortos em pé, com DB30cm = 5. Foram calculados parâmetros absolutos e relativos de densidade, frequência, área basal e IVI. As espécies amostradas foram identificadas e as famílias classificadas de acordo com o sistema APG III (Angiosperm Phylogeny Group II, 2003).

Resultados: Na área foram amostradas 34 famílias, 53 gêneros e 72 espécies. As famílias mais representadas na área foram Fabaceae, Vochysiaceae e Malpighiaceae. As espécies de maior IVI foram: *Eriotheca pubescens*, *Guapira noxia*, *Qualea parviflora*, *Poliouratea hexasperma* e *Roupala montana*, pois somaram 29,87% do IVI total. A diversidade (H') e a equabilidade (J') foram, respectivamente, de 3,49 e 0,81. A densidade total foi de 1126 ind.ha⁻¹, área basal de 8,10 m².ha⁻¹, altura média (m) de 3,09, altura máxima (m) de 9,0, número de árvores mortas 82 (7,28%) e área basal das árvores mortas (m².ha⁻¹) de 0,72 (8,85%). A distribuição dos diâmetros na comunidade apresentou curvas de aspecto J-reverso com balanço positivo entre recrutamento e mortalidade.

Palavras-Chave: Bioma Cerrado, fitofisionomias, índice de valor de importância (IVI), diversidade, distribuição diamétrica.

Colaboradores: Sabrina do Couto de Miranda, Danielle Aparecida Alves Teodoro, Renata Diniz Aguiar, Máisa Menezes Leal Alves.

Conclusão: As famílias Fabaceae e Vochysiaceae foram relatadas com destaque na maioria dos levantamentos realizados no cerrado sentido restrito (Teixeira et al., 2004, Silva et al., 2002, Costa et al., 2010, Assunção & Felfili, 2004 e Guarin et al., 1994). A grande representatividade de Fabaceae no Cerrado (Mendonça et al., 2008) pode ser atribuída à associação de algumas das suas espécies com bactérias fixadoras de nitrogênio, fato que lhe proporciona vantagem competitiva nos solos distróficos do Cerrado (Goodland, 1979). Além disso, a região central do Brasil foi considerada o principal centro de diversificação desta família (Polhill et al., 1981).

Projeto de Circuitos Integrados analógicos aplicados em um sistema-em-chip (SoC) inteligente

Bolsista: *Matheus Ferreira Pimenta*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRO AUGUSTO PAVLIK HADDAD

Introdução: Apesar da grande potência econômica que se mostra o Brasil nos dias atuais, percebemos por meio de pesquisas, como as realizadas pelo MCT, ABDI, ABINEE e MDCI, o grande déficit da balança comercial brasileira com relação à importação de produtos eletrônicos principalmente no que tange à categoria de circuitos integrados. Em tempos atuais, onde já é possível integrar em um único chip circuitos RF, analógicos e digitais, dentre outros micro componentes, mostrando um potencial de aplicações nas mais diversas áreas como automotiva, biomédica, aeroespacial, telecomunicações, auxílio para o controle de produção em indústrias dentre muitas outras, a criação de projetos que estimulam o treinamento de projetistas para a microeletrônica em conjunto com o desenvolvimento de Foundries e de cada vez mais Design Houses se mostra mais que uma opção para acompanhar o mercado internacional e sim uma necessidade atual do país. Observando essa necessidade, o projeto propõe o desenvolvimento de alguns bl

Metodologia: O trabalho tem como principal objetivo o estudo para caracterização e design de circuitos analógicos muito utilizados em SoCs. Um breve estudo de demanda e importância será realizado. Juntamente com o estudo de utilização dos blocos, de projeto e de caracterização, buscamos também adquirir experiência com a utilização de softwares profissionais para projetos de circuitos, no caso o software amplamente utilizado Cadence. Adquirir experiência com softwares profissionais auxilia na melhor formação de projetistas, tanto analógicos quanto digitais, que representa uma grande necessidade do mercado nacional. Etapa 1 – Estudo de circuitos amplamente utilizados em SoCs juntamente com Revisão bibliográfica sobre os mesmos, Etapa 2 – Detalhamento das especificações técnicas e Cálculos para comprimento das especificações, Etapa 3 – definição das topologias dos circuitos a serem desenvolvidos, Etapa 4 – Projeto dos circuitos a nível de esquemático, Etapa 5 – Simulações e ajustes para cumpr

Resultados: A iniciativa para o desenvolvimento de blocos de circuitos analógicos se mostrou de grande valor para o projeto. O desenvolvimento dos blocos aqui propostos requereu uma compreensão avançada em projetos de circuitos analógicos e na utilização da ferramenta de desenvolvimento profissional Cadence utilizada na maior quantidade de Design Houses no mundo. Os circuitos desenvolvidos foram submetidos às condições com variação de temperatura e tensão de alimentação atingindo bons resultados, o que indicaria uma maior certeza de circuitos operacionais em condições reais. Em especial o desenvolvimento do conversor A/D se mostrou como um avanço, uma vez que a arquitetura utilizada é pouco relatada em artigos e que são poucos os conversores que conseguem atingir a especificação de operação na faixa de nW de potência, e como relatado, obteve bons resultados para tensões próximas de 1V conseguindo diminuir seu consumo médio para próximo de 3nW. Em especial o trabalho aqui relatado foi possível g

Palavras-Chave: Microeletrônica, Circuitos Integrados, Circuitos Analógicos de baixo consumo, Circuitos mixed-signal.

Colaboradores:

Conclusão: O presente projeto teve como finalidade apresentar contribuições para o desenvolvimento da área de projetos de circuitos integrados analógicos. Circuitos analógicos são responsáveis pelo interfaceamento de circuitos digitais, como processadores, e o mundo real como filtros contínuos, sensores, conversores A/D, amplificadores operacionais entre muitos outros blocos básicos. O projeto mostrou o desenvolvimento de dois grandes blocos muito utilizados em praticamente todos os sistemas nos tempos atuais, um regulador de tensão para circuitos com grande necessidade de carga (capacidade acima de 1mA) que não necessitasse de grandes capacitores para estabilização (capacitores próximos de 1pF ainda integráveis) e um conversor A/D de baixíssimo consumo para aplicações biomédicas utilizando uma topologia pouco documentada (Tracking ADC). Foram descritos os procedimentos para o design dos blocos ressaltando as dificuldades e as necessidades no processo de desenvolvimento dos blocos menores que fo

Modelagem computacional da fase de projeto infomaconal

Bolsista: *Matheus França Aguiar*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDREA CRISTINA DOS SANTOS

Introdução: A Engenharia de Requisitos é parte essencial do processo de desenvolvimento de software. A Engenharia de Requisitos consiste na aplicação de um conjunto de tarefas que levam a um entendimento de qual será o impacto do software sobre o negócio, o que o cliente quer e como os usuários finais irão interagir com o software. Pohl (1994) divide o objetivo da Engenharia de Requisitos em três: as dimensões da especificação dos requisitos, da representação formal destes requisitos e as especificações dos requisitos. O objetivo deste artigo é identificar e esclarecer técnicas atividades e métodos que contribuam com este processo de forma a permitir a concepção e definição correta e completa dos requisitos funcionais e não funcionais de um software.

Metodologia: A principal metodologia de pesquisa utilizada foi à revisão da literatura

Resultados: A partir da revisão da literatura foram encontradas quatro referências que tratam da engenharia de referências que tratam da engenharia de requisitos: Kotonya-Sommerville (1999), Ribeiro (2008), Pandey et al. (2010), Hasan et al. (2010), Pressman (2011). Com intuito de ter fazer uma comparação entre as referências, estabeleceu-se 7 fases, para tratar os requisitos dos sistemas. As fases foram definidas baseadas nas entregas que as atividades dos diferentes modelos sugeriam. Apesar das nomenclaturas diferentes, existem semelhanças entre as saídas de cada uma das fases. O próximo passo consistiu em classificar quais eram os métodos e técnicas de apoio a execução das atividades, ou seja, como fazer

Palavras-Chave: métodos e técnicas de apoio, engenharia de requisitos, requisitos de sistemas.

Colaboradores:

Conclusão: Por meio da revisão da literatura percebeu-se que não existe consenso sobre as fases de Engenharia de requisitos. Neste trabalho por meio da avaliação das entregas, estabeleceram-se sete fases, estas foram estabelecidas de modo a estabelecer um conjunto lógico de atividades para definição, concepção e gestão dos requisitos. Dentro desta abordagem estas atividades, podem ser desenvolvidas de forma sequencial, na forma de looping, entre outras. Abordadas dentro das metodologias de software, como por exemplo a metodologia ágil. Estas foram definidas com intuito de classificar os métodos e técnicas de apoio à execução das atividades. Tão importante quanto identificar as atividades que precisam ser executadas e identificar os métodos e técnicas para executar as atividades, ou seja, o como fazer. O objetivo foi identificá-las com intuito de ter um referencial para posterior seleção das mesmas.

Avaliação do Desempenho da Proteção Diferencial de Linhas de Transmissão

Bolsista: *Matheus Freitas Borges Gomes*

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER MELO E SILVA

Introdução: Esse trabalho tem como objetivo principal analisar o desempenho da proteção diferencial transversal aplicada a um sistema composto por linhas paralelas e proposto pelo IEEE como um modelo de testes. Para isso, utiliza-se um elemento diferencial percentual associado ao método das correntes sobrepostas (do inglês, *superimposed currents*) na tentativa de aumentar a sensibilidade e a segurança desse tipo de proteção. Uma grande variedade de dados, adquiridos através do software ATP, foram analisados e processados utilizando o Matlab e os resultados obtidos mostram que o método das correntes sobrepostas proporciona um confiável sistema de detecção de faltas. Além disso, o método minimiza o crescimento indevido da corrente de operação na linha sem o curto-circuito, fazendo com que essa técnica, associada à proteção diferencial transversal, evite a atuação indevida do relé na linha que não apresenta nenhum tipo de falta.

Metodologia: As atividades de pesquisa seguiram a seguinte metodologia: a) Revisão bibliográfica no estado da arte da proteção digital de sistemas elétricos de potência, b) Estudo dos fundamentos da proteção diferencial de LTs, c) Aprofundamento no estudo da proteção diferencial transversal de LTs duplas, sua lógica de proteção e diferentes metodologias, d) Simulações de transitórios eletromagnéticos em um sistema elétrico composto por linhas de transmissão de circuito duplo utilizando o software *Alternative Transients Program (ATP)*. e) Implementação dos algoritmos da proteção diferencial transversal de LTs duplas no software Matlab.

Resultados: A proteção diferencial transversal é confiável e apresenta boa sensibilidade enquanto as duas linhas do circuito duplo estiverem em operação. Entretanto, é possível perceber que a lógica utilizada nessa proteção falha se uma das linhas estiver fora de funcionamento. É possível melhorar o desempenho do sistema de proteção se o método das correntes sobrepostas for associado à lógica de detecção, pois esse método minimiza variações indevidas da corrente de operação que poderiam levar o relé ao funcionamento incorreto. O método ainda evita o mau funcionamento do relé se um desligamento monopolar ou tripolar for executado em apenas um dos terminais da linha afetada, ou se houver diferenças significativas entre os tempos de abertura dos disjuntores dos dois terminais. Assim, a utilização das correntes sobrepostas aumenta consideravelmente a estabilidade e a confiabilidade do sistema de proteção como um todo.

Palavras-Chave: Proteção diferencial transversal, circuito duplo, ATP.

Colaboradores:

Conclusão: A utilização de softwares de simulação de transitórios eletromagnéticos aliados a um software de alto desempenho, como o Matlab, mostrou-se eficiente na verificação do funcionamento da proteção diferencial transversal, possibilitando uma comparação direta entre diferentes métodos analisados. A proteção diferencial cruzada é segura, possui boa sensibilidade quando as duas linhas estão em funcionamento e sua principal vantagem está na dispensabilidade de um canal de comunicação entre os terminais da linha, o que reduz consideravelmente os custos do sistema de proteção. Além disso, o método das correntes sobrepostas aplicado à proteção diferencial transversal se destaca como um importante complemento à lógica desse tipo de proteção, pois proporciona um aumento considerável na estabilidade e na confiabilidade do sistema para diversos cenários diferentes.

Zooplâncton em reservatório urbano ao longo de um ciclo sazonal, Brasília, DF.

Bolsista: *Matheus Furtado Saraiva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia
Instituição: UnB
Orientador (a): CLAUDIA PADOVESI FONSECA

Introdução: A sazonalidade exerce influência sobre a flutuação temporal do zooplâncton bem como em sua estrutura e taxas metabólicas, associados aos fatores físicos e químicos da água e itens alimentares, como o fitoplâncton. Mas, em lagos tropicais esse padrão não é claro, pois a sazonalidade nesta região é direcionada pelo regime de chuvas e ventos. Com isso, o presente estudo tem como objetivo analisar a estrutura da comunidade zooplânctônica ao longo de um ciclo sazonal em reservatório tropical, o Lago Paranoá, com o foco nos microcrustáceos (Copepoda e Cladocera).

Metodologia: As amostras foram coletadas quinzenalmente, de 15 de maio de 2011 a 31 de maio de 2012, no ponto de coleta no Braço do Bananal. (15°43' S, 47°53' W). Amostras de zooplâncton foram coletadas por meio de arrasto de rede com porosidade de 68 µm, com total de 210 L a uma profundidade de um metro. Após a coleta as amostras foram fixadas utilizando formol a 4%cf. A contagem dos microcrustáceos foi realizada a partir de sub-amostras de 5,0 ml com pipeta não seletiva em câmaras de contagem Bogorov, sob lupa estereoscópica com aumento de até 80x. As amostras foram contadas até a obtenção de no mínimo 100 indivíduos da mesma espécie mais abundante (considerando os estágios de seu desenvolvimento) ou um total de 300 indivíduos ao final.

Resultados: Após um ano de coletas quinzenais realizadas neste reservatório urbano, a flutuação temporal de microcrustáceos foi influenciada pelo regime de chuvas na região. A comunidade apresentou um pico de abundância no período seco (agosto/2011, 29,4 org/L) e mais dois picos superiores na época chuvosa (fevereiro/março/2012, 42 org/L, maio/2012, 48,4 org/L). Houve uma dominância numérica de Copepoda, representado basicamente por Calanoida (82%), os Cyclopoida permaneceram com densidades reduzidas. A dominância de Copepoda foi derivada, em grande parte, de elevada contribuição de náuplios (26%), indicando altos índices de reprodução deste grupo durante todo o ano. Os Cladocera obtiveram 16% de abundância relativa durante o ano. Foi observada uma aparente competição entre Diaphanosoma spp, cujo pico de abundância obtida na época chuvosa, enquanto Bosmina spp teve elevados picos durante a seca. Daphnia gessneri apresentou baixa, porém, estável presença durante todo o ano.

Palavras-Chave: Lago Paranoá, Oligotrofização, sazonalidade, Cladocera, Copepoda.

Colaboradores: João Paulo Alves Motta Sandra Oliveira Thiago Moreira Daniella Vieira Evangelista

Conclusão: Tais resultados indicam que o Braço do Bananal, na parte norte do Lago Paranoá, vem se tornando menos eutrofizado e vem adquirindo melhor qualidade de água, sendo um resultado de medidas governamentais adotadas nas duas últimas décadas para despoluição do Lago Paranoá.

Direcionalidade da história no Direito Internacional

Bolsista: *Matheus Machado Rinco*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GEORGE RODRIGO BANDEIRA GALINDO

Introdução: A concepção cristã de tempo inclui a atuação divina rumo a um fim determinado e ideal. O abandono da religião como meio pelo qual se compreendiam o mundo e o tempo não fez com que a noção de que a história segue certos rumos ditados por força com objetivo estabelecido fosse abandonada, sendo assumida agora pela noção de progresso, central à compreensão positivista. A noção de direcionalidade histórica, sendo incorporada na providência divina ou na ideia de progresso, teve papel importante na justificação da atuação europeia tanto na colonização, quanto na neocolonização. Essa noção de progresso continua a ditar de certa maneira as relações da comunidade internacional, encabeçada pelas nações europeias, com os países periféricos ao modelo histórico-cultural europeu. Em especial, a noção de Estado secular é imposta aos Estados que se relacionam com a religião de maneira diferente daquela europeia.

Metodologia: A pesquisa foi composta por três etapas. A primeira fase consistiu no planejamento da pesquisa e na coleta de material bibliográfico para a sua realização. A segunda fase foi a operacional, em que sistematizei as ideias e o desenvolvimento da pesquisa. Nesta parte, realizei uma análise crítica do material investigado. A última fase foi a redacional e comunicativa, referente à apresentação e debates dos resultados da pesquisa. Além dos relatórios das atividades e o resumo da pesquisa, redigi um artigo científico com vistas a divulgar o que se alcançou com a execução da investigação.

Resultados: Percebeu-se que pelo menos desde o período de colonização americana a imagem que a Europa tem usado para considerar comunidades não europeias como iguais é a sua própria. Nesse sentido, sendo a Europa a medida de todas as coisas, e estando esta em posição de hegemonia, ditando os rumos que a política deve tomar, em nome do progresso muito foi feito de maneira violenta e injusta. A noção de progresso e de providência divina tinham telos determinados de que se extraía a medida segundo a qual eram julgadas as nações colonizadas quanto à necessidade e justeza de intervenções militares, religiosas e humanitárias. Essa medida, entretanto, refletia apenas os ideais e valores europeus, sem levar em conta as particularidades e a legitimidade das formas em que as comunidades não europeias existiam. Mesmo no modelo de política e direito internacionais, hoje ainda há a presença do ideário progressista em especial com relação à concepção de universalização de direitos humanos. Repercutiu intensa

Palavras-Chave: Direcionalidade histórica, direito internacional, Estado laico, Estado secular, laicidade, progresso, providência divina.

Colaboradores: Demais integrantes do projeto.

Conclusão: A necessidade de integração de nações religiosas não-laicas ao cenário internacional apresenta desafios não só na questão de lidar-se com a diferença e adaptação dessas nações, mas também no que se refere ao esforço de evitar a perpetuação do modelo de imposição a comunidades externas à tradição histórico-cultural europeia valores dela típicos. Mais complexa ainda se apresenta esse problema quando valores tão caros à comunidade internacional como a questão dos direitos humanos se tornam centrais nesse debate. Finalmente, percebe-se a necessidade de maior investigação quanto às formas com que o discurso progressista se apresenta no direito internacional e quais têm sido suas consequências. Especial atenção deve ser tomada à questão de como o modelo de Estado secular tem aparecido como fim em si mesmo e universalizável, ainda que forçosamente, a nações que não compartilham dos mesmo valores culturais europeus.

A Heráldica do poder - significados no escudo de Afonso Henriques.

Bolsista: *Matheus Silveira Furtado*

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Humanas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA EURYDICE DE BARROS RIBEIRO

Introdução: O escudo de D. Afonso Henriques, a partir da bibliografia estudada e da análise direta de sua iconografia, pode ser entendido como um dos maiores marcos simbólicos da formação de um primeiro sentimento de pertencimento português.

Metodologia: A metodologia da pesquisa constou da análise da fonte primária escrita e da fonte primária iconográfica. Inicialmente foi procedida a leitura da fonte extraindo da mesma as informações mais importantes sobre o tema(escudo). Em seguida prosseguiu-se a análise iconográfica do escudo procurando fundamentá-la na análise da fonte escrita.

Resultados: O escudo enquanto fonte revelou ser símbolo não apenas da narrativa de um dos principais feitos do monarca, a sua famosa vitória na batalha no campo de Ourique, mas transformou-se em uma das maiores fontes de representação do poder das casas reais lusófonas até, e toda a bibliografia leva a crer, o rompimento de independência do Brasil em 1824. A permanência que esses símbolos vão desenvolver durante os processos históricos de Portugal, seja durante a Idade Média ou posteriormente com as grandes navegações e o comércio atlântico (do “grande pequeno império português”), é perceptível graças as suas constantes representações em selos, brasões, bandeiras, estandartes, escudos.

Palavras-Chave: Heráldica medieval, poder monárquico, discursos e imagens na idade média.

Colaboradores:

Conclusão: Concluiu-se que o Escudo foi ressonância e remanescência (por meio das crônicas que o descrevem) desse contexto. É uma representação efetiva das maneiras que se desenvolvem os discursos apologeticos do poder régio. Instrumento não apenas para o reconhecimento de um suserano superior (que ainda tem de negociar com os seus iguais, mas ainda assim não é somente um entre iguais e sim o primeiro deles), ou de uma nacionalidade, o escudo é acima de tudo uma marca de sua época e do povo que nela desenvolveu um imaginário em comum acerca dessa figura central, cabeça do sistema. Independentemente das polêmicas em torno do seu mito, que é sem dúvida nenhuma essencial para o entendimento da noção de determinismo e de espiritualidade do medievo português, sua importância não deve, como fizeram os historiadores das escolas classicamente positivistas ser diminuída, ou ainda mais, ignorada.

A influência da quantidade de informação sobre a qualidade da decisão

Bolsista: *Mathews Howard Michels Brito Miranda*

Unidade Acadêmica: Depto de Ciências Contábeis e Atuariais

Instituição: UnB

Orientador (a): CESAR AUGUSTO TIBURCIO SILVA

Introdução: Os objetivos da pesquisa é verificar se a quantidade de informação afeta na qualidade da tomada de decisão ao se realizar investimentos.

Metodologia: Foram aplicados em turmas de: Contabilidade Geral 3, Auditoria 1, Sistema de Informação Contábil, Análise Financeira 2 e Controladoria, três tipos de questionários, entre os dias 19 á 22 de novembro. Os três questionários possuíam as mesmas perguntas, porém com quantidade de informações diferentes. O 1º questionário possui menos informação, o 2º possui um número intermediário enquanto o 3º possui mais informação, dessa maneira seria possível quantificar a diferença, que a quantidade de informação faz na decisão, para cada questionário.

Resultados: Os respondentes da pesquisa foram alunos da Universidade de Brasília que estavam na metade do curso (mediana igual a cinco semestres e média de 4,83 semestres, de um total de dez semestres) e idade média de 21,86 anos. Dos respondentes, 37,5% eram do gênero feminino e 98,3% faziam o curso de ciências contábeis.

Palavras-Chave: informação

Colaboradores:

Conclusão: Considerando as pesquisas acerca da informação, e considerando a informação contábil quantitativa, a presente pesquisa teve por objetivo averiguar o quanto a quantidade de informação influência na qualidade de decisão. Sendo assim foram utilizados questionários, aplicados na Universidade de Brasília em turmas variadas de Ciências Contábeis no ano de 2012, buscando coletar de dados para análise. Pela metodologia utilizada os resultados são diferentes dos de Tavares (2012), eles demonstram que o aumento da informação não afeta a qualidade da decisão. Temos então que mesmo com o crescente numero de informações divulgadas atualmente pelas empresas, esse aumento não é justificado, uma vez que não mudaria a qualidade das decisões. Assim, tendo em vista a decisão dos investidores não se alteram com a quantidade de informação, as informações fornecidas em menor escala trariam um melhor benefício às empresas, já que para obter mais informação se tem mais custo. Logo a única prejudicada co

A noção de emancipação nos textos políticos de Kant

Bolsista: *Mathias Alberto Moller*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX SANDRO CALHEIROS DE MOURA

Introdução: Em seguimento às investigações do PROIC I, centradas na noção de Aufklärung em Kant, apresentada em “Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung”, e que indicaram diferentes recepções da aceção kantiana com respectivas possibilidades de posicionamento filosófico, este trabalho visa investigar a noção de emancipação no conjunto dos textos políticos do autor a partir da leitura de Aufklärung como processo contínuo de emancipação. A leitura filosófica dos textos desde a recepção brasileira da questão, posta em seu contexto original, investigará, portanto, a própria possibilidade de emancipação enquanto esclarecimento e, assim, a saída da minoridade como, por exemplo, apresentado por Kant em nota a “Was heisst: sich im denken orientiren”. A máxima para “pensar por si mesmo”, afirma, é a Aufklärung. Com efeito, a partir dessa possibilidade de “estabelecer o esclarecimento mediante a educação” tempestiva para a reflexão da Aufklärung, busca-se a elucidação da máxima da própria Aufklärung, o

Metodologia: O trabalho foi desenvolvido pela consulta de textos primários, no caso, a própria obra de Kant, e seus textos políticos, mas também no cotejo de obras de comentaristas importantes da tradição nacional e internacional. Ao longo da pesquisa também foram feitas reuniões periódicas de apresentação e debate da pesquisa em curso e na trabalho de escritura do relatório.

Resultados: os resultados obtidos foram aqueles almejados no projeto inicial, isto é, capacitar o estudante na rotina da pesquisa científica, preparando, já que está no terceiro ano de pesquisa, a tratar com perícia textos de uma área especializada na pesquisa filosófica brasileira, pondo-o em contato com textos clássicos de acesso a comunidade e na escritura de relatórios e artigos. o prosseguimento da pesquisa possibilitará a conclusão de trabalho apto a se candidatar a um programa de pós graduação, afin de dar continuidade ao trabalho ensinado.

Palavras-Chave: Kant, esclarecimento, emancipação, filosofia política.

Colaboradores: Grupo de Pesquisa em Filosofia Política do Departamento de Filosofia da UnB

Conclusão: A pesquisa desenvolvida permitiu situar a obra política de Kant, autor capital para a tradição filosófica da modernidade, no conjunto de sua obra sistemática, destacando a importância do Esclarecimento para a filosofia crítica. A partir da recepção brasileira do opúsculo de Kant, a pesquisa permitiu identificar distinções de tradução do termo alemão e apontar para distintas possibilidades de posicionamento filosófico.

a noção de herói no cinema marginal brasileiro

Bolsista: *Maurício Campos Pereira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX SANDRO CALHEIROS DE MOURA

Introdução: Cinema Marginal pode ter sido um movimento estético, desde que referente ao Cinema Novo. Se assim for, seu epíteto, cunhado não pelos participantes do movimento, é um equívoco. Ainda que o maldito “marginal” diga respeito a muitas das aspirações desse conjunto de obras, do ponto de vista da produção, exibição e distribuição o visionamento das mesmas foi sabotado, eram os anos de chumbo. Eram os anos da empresa estatal reguladora do cinema, EMBRAFILME (surgida em 1969), um sistema de privilégios, tanto econômicos quanto sociais, que acabou por promover desmerecidamente aos filmes apadrinhados atenção crítica e status de relevantes culturalmente. Diante do período histórico, a marginalia que ficara forte do repartimento do bolo, não poderia, de forma alguma, ter escolhido essa terminologia. Marginal, udigrudi, underground, experimental, de invenção, maldito, da boca, do lixo, da Boca-do-Lixo, e outros foram os nomes escolhidos por outrem. Andrea Tonacci dirá, categoricamente, “cinema

Metodologia: a metodologia utilizada foi a visão dos filmes em questão, além do tratamento histórico-crítico atinente ao tema. o estudante reuniu-se periodicamente com grupo de estudos sob minha coordenação de estética e política, além de colóquios privados com o orientador.

Resultados: os resultados obtidos foram aqueles desejados, isto é, num nível mais geral a introdução do estudante no ambiente de pesquisa, dando a ele os elementos iniciais de um pesquisa científica, como a leitura atenta dos textos primários, neste caso os filmes, além do aparato histórico crítico capaz de dar suporte as interpretações. possibilitou num âmbito mais direto a elaboração de artigo científico aqui anexado e que será devidamente enviado para publicação em revistas especializadas na área e condizentes ao nível da pesquisa.

Palavras-Chave: filosofia da arte, crítica, poesia, cinema novo, cinema marginal

Colaboradores: grupo de estudos de política e estética e projeto de extensão cinebeijoca sob minha coordenação.

Conclusão: no trabalho, em parte tendo como suporte um amplo debate sobre a questão, o estudante conseguiu propor uma leitura inovadora no que diz respeito à abordagem acerca do tema, a saber, a relação entre cinema marginal e cinema novo, explicitando que o panorama estético esteve até certo ponto relacionado, mostrando que na verdade houve um descompasso muito mais em relação ao esquema de produção e distribuição, além de questões de leitura estética do grupo em torno do cinema novo, do que propriamente uma inovação estética contraditória com o percurso dos cineastas em questão. Bem, o descompasso inicial, se visto através da crítica demasiado atinente à formulação estética de ambos os movimentos, obviamente, não implica que os percursos estéticos não sejam de fato diversos, mas apenas que as motivações do distanciamento de um grupo num determinado momento criou as condições de ruptura e superação de um determinado ideário, geralmente identificado com uma postura mais crítica e politizada, e q

Uso de clavaninas com potencial para terapia endodôntica: avaliação antimicrobiana e citotóxica.

Bolsista: *Maurício Gonçalves da Costa Sousa*

Unidade Acadêmica: Odontologia / Pós-graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Taia Maria Berto Rezende

Introdução: O insucesso na terapia endodôntica pode ser motivado à persistência de microrganismos resistentes a desinfecções do canal radicular e medicações tradicionalmente usadas, como o hidróxido de cálcio (Ca(OH)₂). Na busca por novos fármacos que reduzam esses problemas, diversas pesquisas demonstram o potencial de peptídeos com atividade antimicrobiana e imunomodulatória. Estas biomoléculas participam do sistema de defesa do hospedeiro, atuando precocemente frente a infecções. Peptídeos antimicrobianos (PAMs) consistem de moléculas heterogêneas, oriundas de diversos invertebrados, vertebrados e plantas e apresentam amplo espectro antimicrobiano, podendo envolver bactérias Gram-negativas e positivas, fungos, vírus, protozoários e parasitas. O presente estudo objetivou avaliar, *in vitro*, o potencial dos PAMs clavaninas (A e MO) contra a bactéria *Enterococcus faecalis* e o fungo *Candida albicans*, microrganismos prevalentes em infecções endodônticas persistentes, além da atividade citotóxica em lin

Metodologia: Os peptídeos clavaninas A e MO foram sintetizados pela Shanghai Hanhong Chemical Co., LTD., República Popular da China, purificados (>95%), liofilizados e armazenados. Para a determinação do potencial antimicrobiano, foi estabelecida a concentração inibitória mínima (CIM) dos PAMs e do Ca(OH)₂ em bioensaios bacterianos (*E. faecalis*) e fúngicos (*C. albicans*), durante de 12 e 48 h de incubação, respectivamente. A avaliação citotóxica foi determinada em cultura de linhagem celular RAW 264.7 estimulada com concentrações dos PAMs e do Ca(OH)₂ próximas as CIMs. A viabilidade celular foi obtida por meio do ensaio colorimétrico MTT (Sigma Chemicals Co., St. Louis, EUA) de acordo com os tempos experimentais de 6, 24, 48 e 72 h. A dosagem de óxido nítrico (NO) foi verificada através do método de Green et al (1982) com adaptações e curva padrão de nitrito de sódio (1,5625 μ M a 200 μ M).

Resultados: De acordo com os bioensaios bacteriano e fúngico, a clavanina MO demonstrou ser o peptídeo mais efetivo com CIMs de 23 μ M e 153 μ M, respectivamente, seguido por clavanina A (56 μ M e 225 μ M, respectivamente) e Ca(OH)₂ (7558 μ M e 8098 μ M, respectivamente). Em ambos os bioensaios, os peptídeos foram, no mínimo, 35 vezes mais eficazes, comparados ao Ca(OH)₂. Os resultados de viabilidade celular demonstraram que o Ca(OH)₂ reduziu a viabilidade celular somente no período de 24h, em relação ao controle positivo (CP, cultura com ausência de estímulos). A clavanina A não demonstrou citotoxicidade na concentração de 225 μ M e induziu a proliferação celular na concentração de 56 μ M, em relação ao CP. Entretanto, a clavanina MO demonstrou um grau de citotoxicidade, reduzindo a viabilidade celular em 41% (na concentração de 184 μ M) e 44% (na concentração de 23 μ M), comparado ao CP. A produção de NO foi nula em todos os grupos e períodos experimentais.

Palavras-Chave: Peptídeos antimicrobianos, *Enterococcus faecalis*, *Candida albicans*

Colaboradores: Stella Maris de Freitas Lima Tháís Angélica Machado e Silva Osmar Nascimento Silva Octávio Luiz Franco

Conclusão: Os resultados demonstraram que a inserção das clavaninas em nível experimental pode induzir o prosseguimento de trabalhos na área, buscando minimizar os problemas das medicações presentes no mercado, tais como: altos graus de citotoxicidade, altas concentrações para efetivação de suas ações e também a resistência de alguns microrganismos, como os presentes nesse estudo. Os baixos níveis dos MICs, confirmam, que as clavaninas estudadas apresentam potencial antimicrobiano eficaz em relação ao Ca(OH)₂ e tenham manifestado baixos graus de citotoxicidade. Estudos da ação desses peptídeos em condições de biofilme, e análise imunomodulatória, podem contribuir para cruzar adicionais pontos positivos dos mesmos. Baseando nos dados aqui apresentados, sugerem-se resultados promissores para futuras aplicações biotecnológicas das clavaninas como medicações intracanaís.

Projeto e dimensionamento de peças de compósitos de polipropileno reforçados com fibras de bagaço e palha de cana

Bolsista: *Maurício Miranda Gomes*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade do Gama

Instituição: UnB

Orientador (a): SUZANA MOREIRA AVILA

Introdução: Os compósitos são materiais compostos pela junção de dois ou mais tipos de materiais apresentando assim uma combinação das propriedades de cada um dos materiais envolvidos. Os materiais compósitos são geralmente compostos por um reforço envolvido por uma matriz. O crescente uso de materiais compósitos na indústria tem gerado um grande avanço de pesquisas científicas nesta área. Faz parte do estudo de viabilidade desses materiais, realizar análises de resistência mecânica a fim de conhecer seus limites e direcionar o seu uso, já que o objetivo final é inseri-los no segmento industrial. Inicialmente as análises mecânicas são realizadas através de pequenas amostras do material, que podem ser submetidas a ensaios mecânicos de tração, compressão, flexão, entre outros. A partir dos resultados desses ensaios, novos modelos podem ser simulados através de análises computacionais. Para tal, normalmente são usados modelos de análise em elementos finitos.

Metodologia: Neste trabalho, a partir de dados de materiais compósitos disponíveis na literatura, usou-se inicialmente o software FTOOLS® para realizar análises estáticas bidimensionais simples de alguns materiais compósitos. Após este, o trabalho avançou para uso do software ANSYS® realizando análises estáticas baseadas em elementos finitos. A literatura somente fornece dados em relação à resistência à tração em compósitos. Para estimativa da resistência à compressão, a partir dos dados do procedimento de ensaio ASTM D790-03, consegue-se determinar a carga máxima P aplicada no mesmo. Conhecendo-se a carga máxima é possível obter o momento máximo M que ocorre na viga ensaiada. A partir deste valor é possível calcular a tensão máxima de compressão na seção transversal.

Resultados: A viga considerada no presente trabalho trata-se de uma viga biapoada com uma carga concentrada P no meio do vão, a análise estrutural da mesma para obtenção de esforços de momento fletor foi realizada para diferentes geometrias de seção transversal utilizando o software FTOOL®. A viga foi analisada em três diferentes geometrias, variando-se as seções transversais: Retangular de 60 mm de altura e 51 mm de largura, Circular de 68 mm de diâmetro, Seção I de altura 62 mm, largura 30 mm e espessura da alma e das mesas de 17 mm. A partir dos resultados de momento pôde-se calcular a tensão máxima que o material resistia nas quatro seções e então comparar qual seção e qual material compósito minimizaria o custo da viga. Os resultados de momento máximo foram obtidos no FTOOLS® e no ANSYS® e foram comparados a fim de obter uma melhor aproximação do momento real da viga.

Palavras-Chave: material compósito, análise estrutural, método dos elementos finitos

Colaboradores: Profa. Sandra Maria da Luz, FGA/UnB

Conclusão: A partir da análise da resposta estática de uma viga em três seções transversais diferentes, pôde-se concluir que a seção em formato I é a mais econômica seção dentre as em estudo, já que esta apresentou menor seção transversal da viga, tornando-a então, a mais viável economicamente. O BNE 5% (bagaço in natura em extrusora) foi a fibra que demonstrou melhores resultados nas três seções, sendo a que melhor minimizou o peso da viga, seguida pelo BNT 5% (bagaço in natura em misturador termocinético).

Cultura Celular de Líquidos Peritoneais e Pericárdicos enviados para o Laboratório de Anatomia Patológica para Pesquisa de Células Neoplásicas

Bolsista: *Mauricio Queiroz Cardoso*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIANA PIRANI CARNEIRO

Introdução: INTRODUÇÃO A pesquisa de células neoplásicas em fluidos serosos (pleural, peritoneal e pericárdico), liquor, lavados (peritoneal e broncoalveolar), escarro, descarga mamilar e na urina, através da citologia exfoliativa, é um procedimento de rotina no diagnóstico e acompanhamento de pacientes com cânceres de elevada incidência e morbimortalidade como carcinoma de mama, pulmão, ovário e de bexiga. A citologia exfoliativa é um método diagnóstico acessível, rápido, de baixo custo e pouco invasivo, mas apresenta baixa sensibilidade e especificidade decorrente principalmente da escassez de células neoplásicas encontradas nas amostras. A baixa sensibilidade do exame citológico na pesquisa de células neoplásicas resulta inevitavelmente em diagnósticos e tratamentos tardios, erros no estadiamento e prognóstico e uso de técnicas diagnósticas invasivas. Em trabalhos recentes, a cultura de células neoplásicas isoladas de líquido ascítico, pleural e fluido cerebrospinal de pacientes com diferente

Metodologia: MÉTODOS. Duas técnicas de cultura foram empregadas em amostras de líquido pleural, ascítico e pericárdico. As amostras com crescimento de células foram submetidas à imunocitoquímica e comparadas com a citologia e imunocitoquímica na citologia.

Resultados: RESULTADOS. De 103 amostras coletadas, 85 (líquido pleural, n=52, líquido ascítico, n=30, líquido pericárdico, n=3) foram cultivadas pela técnica 1 e 18 (líquido pleural, n=10, líquido ascítico, n=7, líquido pericárdico, n=1) pela técnica 2. Em 27/85 e 10/18 das amostras cultivadas pela técnica 1 e 2, respectivamente, os pacientes apresentaram diagnóstico histológico de câncer. O crescimento celular foi observado em 25/103 (24,27%) amostras, todas de líquido pleural (n=14) e ascítico (n=11). O diagnóstico dos pacientes cujas amostras de líquido pleural apresentaram crescimento foram os seguintes: carcinoma (n=8), Lupus eritematoso sistêmico (n=1) e indefinido (n=5). O diagnóstico dos pacientes cujas amostras de líquido ascítico apresentaram crescimento foram os seguintes: carcinoma (n=3), fibroma (n=1), insuficiência cardíaca (n=1) e indefinido (n=6). Pela técnica 2, o crescimento celular foi observado em 9/18(50%) amostras, todas de líquido pleural (n=7) e líquido ascítico(n=2) e em

Palavras-Chave: Iriemenam NC, et al. Strongyloides stercoralis and the immune response. Parasitol Int. 2010. 59(1): 9-14.

Colaboradores: Andrea Barreto Motoyama

Conclusão: CONCLUSÃO. Os resultados do presente estudo sugerem que a cultura de líquidos pleurais e ascíticos, aumenta a celularidade das amostras e associada à imunocitoquímica é mais sensível do que a citologia para detecção de carcinoma e pode ser uma alternativa no diagnóstico das amostras enviadas para a pesquisa de células neoplásicas no laboratório de anatomia patológica.

Simulando Emoções através da Robótica

Orientador (a): MAURÍCIO SERRANO

Bolsista(s): Cláudia Natchely Mota de Melo, Dammer Augusto Martins, Isabela Bezerra de Castro, Lucas Soares Souza, Thomas Alexander de Jesus Oliveira Vila Nova e Yasmin Gomes Ferreira

Unidade Acadêmica: UnB/FGA

Instituição: Centro de Ensino Médio 01 do Gama (CEM01 do Gama)

Resumo: Na iniciação à Engenharia de Software dos alunos do CEM01 de Gama, foram conduzidas aulas de programação apoiadas por kits de robótica. Nesse contexto, várias atividades de cunho científico e técnico foram delineadas ao longo das aulas. Dessas atividades, surgiu a proposta aqui apresentada. Trata-se da simulação de emoções através da robótica. Foram investigadas várias técnicas e boas práticas de programação no intuito de simular diferentes emoções nos robôs - raiva, medo, alegria, tristeza, dentre outras. Dentre essas técnicas, destacam-se: (i) algoritmos de movimentação; (ii) algoritmos usando sensores de toque, ultrassônico, luz, cor e outros; (iii) algoritmos usando atuadores para, por exemplo, emissão de som e mudanças de comportamento; (iv) algoritmos para seguir uma linha; (v) algoritmos para desviar de obstáculos e outras. Adicionalmente, fez-se uso de boas práticas da Engenharia de Software, tais como: modularização e reutilização de código. A programação foi realizada tanto em linguagem de blocos quanto em linguagem estruturada. Apenas visando exemplificar a simulação de uma emoção, consideremos o medo. Usando uma combinação de técnicas foi possível simular como se o robô estivesse sentido medo. Nesse caso, fez-se uso das técnicas: um algoritmo de movimentação, possibilitando um andar tranquilo do robô para frente até que um obstáculo fosse identificado; um algoritmo baseado em sensores que diante de um obstáculo, pára abruptamente; um algoritmo baseado em atuadores que diante dessa parada abrupta, emite um som; finalmente, um algoritmo de desvio de obstáculo que dada a emissão do som, permite ao robô dar meia volta e sair em disparada, no sentido oposto ao do obstáculo. Esse programa é carregado para o robô, o qual é executado na sequência das ações supracitadas, causando ao observador a impressão real de que o robô está com medo e recua diante do obstáculo. Essas experimentações possibilitaram a inicialização dos alunos na programação.

Democracia econômica e a dívida pública no Brasil contemporâneo.

Bolsista: *Mauro Inácio Magalhães de Souza*

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL BIN

Introdução: O objetivo do trabalho é discutir o tema democracia econômica, tendo como base de seu conceito a noção de participação popular em decisões de política econômica. Parte da suposição que abordar democracia sem agregar à discussão aspectos econômicos e o envolvimento da população nas decisões governamentais acerca da economia significa uma ameaça à própria democracia, esta considerada de forma ampla. Visando a analisar o caráter democrático de certas políticas econômicas, empreendeu-se estudo acerca das implicações da dívida pública no orçamento estatal, tomando como base empírica os debates ocorrido na Comissão Parlamentar de Inquérito da Dívida Pública—CPI da Dívida Pública—da Câmara dos Deputados realizada em 2009-2010. Entendemos que um estudo a partir da dívida pública, dada a sua relevância para as finanças do estado brasileiro, pode sintetizar dados importantes da economia do país nos últimos anos.

Metodologia: Visando a analisar quão democráticas tem sido políticas econômicas adotadas no Brasil nos últimos anos, partimos da conceituação de democracia tendo em conta três abordagens: liberal, deliberativa e socialista. De cada uma consideramos suas principais características de modo a analisar o quanto a realidade vivida pela sociedade brasileira se aproxima ou se afasta de cada uma dessas conceituações. A partir daí, foi possível delimitar fatores que tomamos como parâmetros para analisar em que grau foram democráticas decisões relativas a políticas macroeconômicas adotadas no Brasil nas cerca de duas últimas décadas. Tal análise tomou como representativos dados extraídos dos documentos produzidos pela CPI da Dívida Pública 2009-2010. Serviram de base para este trabalho o relatório final aprovado pela Comissão, o relatório do voto em separado apresentado por parlamentares discordantes do relatório oficial e as notas taquigráficas das audiências públicas da CPI.

Resultados: O trabalho traz evidências de que a dívida pública e suas implicações para o orçamento têm impedido que este direcione recursos suficientes ao provimento de serviços públicos e que ofereça políticas sociais capazes de atender a muitas das necessidades da sociedade brasileira. Além de comprometer grande parte do orçamento estatal, as decisões a respeito dos serviços da dívida não contam com a participação dos representantes eleitos pela população deliberações e, menos ainda, com participação popular, a despeito de ser esse um tema com impactos relevantes para a vida em sociedade. Podemos inferir que a dívida pública caracteriza-se como um fator caracterizador do caráter antidemocrático do estado brasileiro na medida que, em todo o processo decisório subjacente, é pouco significativa a participação popular, seja por meio de representantes eleitos, seja de forma direta.

Palavras-Chave: Brasil, democracia, democracia econômica, dívida pública, orçamento

Colaboradores: Henrique Sanjiro Yuzuki Farias, Silvia Machado Yonamine

Conclusão: Podemos ressaltar que faltam muitas das características intrínsecas àquilo que consideramos uma democracia efetiva, a qual passa de forma especial pela questão econômica. Ampliar a participação popular nas decisões governamentais de cunho econômico é uma demanda de certa urgência em uma sociedade que demanda mais e melhores serviços públicos e maior transparência com, e melhor uso do, dinheiro público. Por outro lado, a dívida pública tem se mostrado uma barreira a essa democracia econômica, na medida que impede a população de participar de deliberações importantes do que diz respeito as suas vidas. Entretanto, não podemos tomar essa realidade como imutável. Existe a possibilidade de ampliação de espaços democráticos também para as decisões econômicas, e na medida em que isso se concretize, existe a possibilidade de convivência social mais digna em termos materiais e políticos.

Diagnóstico Ambiental de Áreas Degradadas e Mineradas

Bolsista: Max Gabriel Timo Barbosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE

Introdução: Este trabalho surge da importância da assimilação dos conceitos advindos das barragens de rejeitos, visto que é uma interessante obra de engenharia abordada apenas de forma superficial na graduação do curso. Esta pesquisa tem como objetivo explicar os aspectos fundamentais do processo de construção de uma barragem de rejeitos, analisar sua estabilidade e elucidar os impactos que esta estrutura causa ao meio ambiente.

Metodologia: Por meio da leitura de várias pesquisas sobre obras relacionadas a barragem de rejeitos, incluindo manuais para a boa técnica, aglutinou-se o conhecimento de forma a sumarizar os pontos mais importantes. Utilizando-se do software GEOSLOPE W, demonstrou-se como é feita a análise da estabilidade de taludes de um represamento de rejeitos.

Resultados: Viu-se que o método de alteamento a montante, apesar de ser o mais utilizado, é o que propicia maiores riscos a construção. Tentou-se demonstrar que o processo de concepção deve ser metódico e cauteloso, que a análise da estabilidade do talude de uma barragem de rejeitos é fundamental para evitar os danos ambientais que a falha de tal estrutura provoca e que a barragem de rejeitos deve ser monitorada constantemente. Para esclarecer a importância do projeto em uma barragem de rejeitos enumerou-se as principais etapas da concepção desta, explicando aspectos que devem ser considerados em cada nível do projeto para uma melhor construção. Além disso, observou-se a contribuição da consideração de diversos fatores durante a concepção, como a topografia, geologia e fundações. Exemplificou-se, por meio do software GEOSLOPE W, uma análise de um talude hipotético de um represamento e, antes, elucidou-se aspectos teóricos de tal análise. Observou-se que a análise da estabilidade é realizada para

Palavras-Chave: Barragem de Rejeitos, Análise da Estabilidade, Método de Deposição, Impacto Ambiental, Projeto e Avaliação.

Colaboradores: Os autores gostariam de agradecer a Universidade de Brasília (UnB), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelos recursos destinados a esta pesquisa.

Conclusão: Em vista do que foi apresentado na pesquisa, conclui-se que a correta realização do projeto de uma barragem de rejeitos e uma análise cuidadosa da estabilidade do represamento, em conjunto com o monitoramento do funcionamento da estrutura, resultam na diminuição dos riscos ambientais inerentes ao represamento de rejeitos.

Estudo da resposta imune induzida por *Strongyloides venezuelensis* em camundongos orquiectomizados.

Bolsista: *Mayara de Jesus Carvalho Matrícula*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ELEUZA RODRIGUES MACHADO

Introdução: *Strongyloides* spp é de distribuição cosmopolita e frequente em países em desenvolvimento. Essa helmintíase dependendo da carga parasitária, estado imunológico e nutricional do hospedeiro, presença coinfeções com outros patógenos (Bollela et al., 2013), podendo ser assintomática, oligossintomática, ou sintomas leves ou severos (Azira, 2013). Em pacientes imunossuprimidos esse parasito pode disseminar levando-os a óbito (Takashima et al., 2008). Participam na proteção da estrogiloidíase: eosinófilos e mastócitos, anticorpos IgA, IgE, IgG, IgM, citocinas IL-3, IL-4, IL-5, IL-9, IL-13 (Grove, 1996). Hormônios ectodysterna e testosterona auxiliam na maturação sexual, produção de ovos, crescimento e metamorfose dos parasitos (Genta, 1992), porém, nada conhecem sobre a influencia deles na estrogiloidíase em murinos. No estudo verificaram se presença ou ausência da testosterona altera a resposta imune celular em camundongo orquiectomizados e infectada por *S. venezuelensis*.

Metodologia: Camundongos machos, Swiss (18 a 20 g) e *Rattus norvegicus* (120 a 160 g) foram doados pelo Biotério de UFG e UniCEUB, e mantidos na FM-UnB (UnBdoc: 72780/2010). Camundongos foram anestesiados, orquiectomizados (Op) e/ou feito a Falsa cirurgia (Sham), e organizados em grupos: G1: Animais negativos, G2: Animais infectados com *Strongyloides venezuelensis* (Sv), G3: Animais Sham negativos, G4: Animais Sham+Sv, G5: Animais Op negativos, G6: Animais Op+Sv. Os animais foram infectados com 1500 larvas infectantes de Sv, via subcutânea e sacrificados no 7º dia após infecção. Fizeram contagem dos vermes parasitos no intestino, coletaram sangue e fluido da cavidade peritoneal, sendo uma alíquota usada para contagens de células totais em câmara de Neubauer e células diferenciais foram contadas em esfregaços coradas por Panótico, usando M. O. com objetiva de 10x e 100x, respectivamente. Os dados foram analisados por ANOVA, método Bartlett, sendo estatisticamente significativas se $p < 0,05$.

Resultados: *Strongyloides venezuelensis* induziu aumento de células totais no sangue de camundongos Swiss, porém sem diferenças significativas ente os grupos de animais infectados quando comparados com os controles negativos. Neutrófilos estavam aumentados significativamente nos grupos infectados, quando comparado com controles saudáveis e Sham negativos, nos demais grupos estavam aumentados, mas sem diferenças significantivas. Eosinófilos estavam significativamente aumentados nos animais infectados com *S. venezuelensis* com relação aos controles negativos, porém sem diferenças significantivas entre os grupos infectados. Células mononucleares estavam aumentadas nos animais infectados com relação aos controles, mas sem diferenças significantes entre os diferentes grupos de animais. Número de fêmeas partenogênicas e larvas infectivas recuperadas dos animais orquiectomizados foram maiores quando comparadas com Sham+S. *venezuelensis* ou animais somente infectados.

Palavras-Chave: *Strongyloides venezuelensis*, orquiectomia, resposta imune celular, camundongos Referências: Bollela VR, et al. Fulminant gastrointestinal hemorrhage due to *Strongyloides stercoralis* hyperinfection in an AIDS patient. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2013. 46(1): 11

Colaboradores: Maria Lidiane Ximenes Azevedo, Sabrina Guimarães de Assunção Silva.

Conclusão: *Strongyloides venezuelensis* induz aumento de células inflamatórias, mediada por neutrófilos, eosinófilos e células mononucleares no sangue de camundongos da linhagem Swiss, como nos animais submetidos a falsa cirurgia e orquiectomizados, porém sem diferenças significativa entre esses animais. A ausência de hormônios em especial o testosterona parece influenciar no parasitismo, permitindo maior retenção das formas parasitas nesse modelo experimental. Assim, para confirmar esses dados novos experimentos estão sendo realizados para avaliar a carga parasitária nesses animais no decorrer da cinética experimental da infecção e confirmarmos esse fato.

Determinação da Densidade Superficial de Carga Estrutural de Nanopartículas de Ferritas Mistas por Medidas Eletroquímicas

Bolsista: Mayara Medeiros Santana

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX FABIANO CORTEZ CAMPOS

Introdução: Nos campo dos nanocoloides magnéticos, a densidade superficial de carga se trata de um parâmetro de fundamental importância, que pode monitorar a estabilidade coloidal, induzir transições de fase e controlar propriedades estáticas e dinâmicas do sistema. Empregando métodos eletroquímicos, Campos e colaboradores [1] propuseram uma estratégia para determinação da densidade de carga estrutural de nanopartículas de maguemita e de ferritas de cobalto, manganês e cobre utilizadas na elaboração de coloides magnéticos aquosos. Inserido neste contexto, pretendemos estender essa metodologia eletroquímica à determinação da densidade superficial de carga estrutural de nanopartículas coloides magnéticos baseadas em ferritas mistas core-shell do tipo $Mn_xZn_{(1-x)}Fe_2O_4$. Serão explorados, ainda, os diagramas de especiação e a pH-dependência da densidade de carga superficial das partículas em comparação aos coloides magnéticos aquosos clássico

Metodologia: O procedimento de preparação da amostra de EDL-MF estudada foi realizado em três etapas: síntese das nanopartículas de ferrita (método de coprecipitação hidrotérmica), depois o tratamento químico de superfície e, por fim o processo de peptização das nanopartículas em meio aquoso. O tamanho médio das nanopartículas foi determinado por difratometria de raios X e com o auxílio do formalismo de Scherrer. Micrografias de microscopia eletrônica de transmissão foram obtidas para caracterizar a morfologia e a polidispersão em tamanho das nanopartículas. Foram efetuadas titulações potenciométricas e condutimétricas simultâneas em 40 mL da amostra estudada neste trabalho (fração volumétrica = 1,5%), objetivando-se determinar as frações molares dos sítios superficiais e os pK's da superfície, de acordo com o modelo Two-pK. Desta forma, foi possível construir o diagrama de especiação da superfície da nanopartícula e determinar o valor de saturação da densidade superficial de carga.

Resultados: A partir dos pontos de equivalência das curvas de titulação obtidas, determinados pelo método gráfico de extrapolação, e da equação de Henderson-Hasselbalch, foram calculados os pK's da superfície das nanopartículas ((pK1 = 4,8 e pK2 = 9,3)). Ainda, pelo balanço de massa foi determinado o valor de saturação da densidade de carga superficial (0,24 C/m²) e a fração molar dos sítios superficiais carregados em função do pH. Observou-se que a superfície das nanopartículas está saturada em pH's extremos (pH < 3,0 ou pH > 11,0). Na região de neutralidade, a fração molar dos sítios carregados decresce abruptamente, onde em pH = 7,0 se encontra o ponto de carga nula.

Palavras-Chave: coloides magnéticos, densidade superficial de carga, ferritas mistas

Colaboradores:

Conclusão: O valor de saturação da densidade superficial de carga das nanopartículas investigadas neste trabalho encontrado está em bom acordo com aqueles publicados na literatura para nanopartículas do tipo $MFe_2O_4@g-Fe_2O_3$ de diâmetro similares, mostrando que o processo de carregamento da superfície é independentemente da composição do core. [1] Campos, A. F. C., Tourinho, F. A., Silva, G. J., Lara, M. C. F. L., Depeyrot, J., Eur. Phys J. E. 2001, 6, 29.

Avaliação in vitro da capacidade de inibição da peroxidação lipídica por extratos de fungos endofíticos isolado das folhas de *Bauhinia variegata*.

Bolsista: *Mayara Oliveira Caetano*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DE FATIMA BORIN

Introdução: Há anos a busca por compostos com ação farmacológica derivados de plantas e microorganismos é crescente. Foram feitas descobertas de compostos que podem agir no tratamento de doenças como diabetes, doenças neurodegenerativas ou distúrbios metabólicos por meio de atividade antioxidante, pois a oxidação provoca danos a moléculas importantes para as células. Objetivo: O objetivo desse trabalho é a avaliação da atividade antioxidante de extratos de fungos endofíticos isolado das folhas de *Bauhinia variegata*, com ênfase na sua capacidade de inibir a peroxidação lipídica.

Metodologia: Sete fungos endofíticos, isolados de folhas de *Bauhinia variegata*, foram mantidos em tubos de ensaio contendo meio ágar Sabouraud-dextrose sólido inclinado (slant), que após incubados a 30°C por sete dias, foram mantidos sob refrigeração. Os extratos dos fungos foram obtidos por extração líquido-líquido dos fluidos de cultura, após cultura submersa dos mesmos em meio fermentativo de Jackson. Após essa etapa, foi feita a filtração a vácuo e os fluidos obtidos foram submetidos à partição líquido-líquido com acetato de etila, para foi posteriormente eliminado por evaporação rotativa a vácuo. Os extratos secos foram pesados e dissolvidos em 1mL de metanol. Estes extratos foram utilizados para avaliação da capacidade de inibição da peroxidação lipídica, pelo ensaio do ácido linoleico.

Resultados: Todos os extratos dos fungos, com exceção do extrato do fungo III, apresentaram atividade antioxidante. O extrato do fungo III demonstrou uma grande atividade pró-oxidativa, portanto, ao invés de inibir a oxidação, induzia à ela, o que indica um fator de toxicidade do fungo. A atividade antioxidante do restante dos extratos dos fungos foi similar àquelas obtidas com os controles positivos, BHT e o tocoferol.

Palavras-Chave: Antioxidante, peroxidação lipídica, fungos endofíticos, ácido linoleico, *Bauhinia variegata*.

Colaboradores: Sabrina Ferreira Alves, Pedro Góes Mesquita, Francisco de Assis Rocha Neves

Conclusão: Seis dos sete extratos de fungos testados demonstraram ótima atividade antioxidante com capacidade de inibição da peroxidação lipídica similar a dos controles BHT e tocoferol. Um dos fungos apresentou atividade pró-oxidativa. A capacidade pró-oxidativa desse fungo foi de alto potencial e representa um fator de risco de toxicidade.

Descrição anatômica do esqueleto axial de indivíduos da espécie *Callithrix penicillata*

Bolsista: *Mayara Viana Freire Gomes*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO ISMAR SILVA SANTANA

Introdução: A espécie *Callithrix penicillata* é encontrada nas matas do Cerrado e da Caatinga. São animais de pequeno porte, com comprimento entre 18-30 cm, apresentam hábitos diurnos e essencialmente arborícolas, alimentam-se basicamente de frutas, insetos, néctar e exsudatos de plantas. Existe uma carência muito grande de pesquisas básicas neste grupo de animais, as quais são necessárias para o desenvolvimento e avanço de todas as áreas da ciência médica. Além do mais, este tipo de conhecimento pode representar fator importante para sua preservação e proteção. O presente trabalho tem como objetivo descrever a anatomia do esqueleto axial de primatas do gênero *Callithrix*, contribuindo, portanto, para elucidar relações morfofuncionais com outras espécies, bem como contribuir para o conhecimento desta espécie para fins médicos e de outras áreas científicas.

Metodologia: A descrição das características anatômicas foi realizada a partir de 5 esqueletos da espécie *Callithrix penicillata*, todos fêmeas e sub-adultos, pertencentes ao acervo do Museu de Anatomia Veterinária da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAV) da Universidade de Brasília. Os esqueletos foram obtidos a partir remoção da máxima dos tecidos moles, separados em partes crânio, mandíbula e coluna vertebral (segmentos cervical, torácico, lombar, sacral e caudal) acondicionadas em sacos plásticos amarrados e submetidas à técnica de maceração química e clarificação com água oxigenada. Após esse procedimento, os ossos foram lavados em água corrente e secados a sombra. A análise e a descrição das estruturas anatômicas do esqueleto axial foram realizadas por meio da observação a olho nú das peças anatômicas.

Resultados: O crânio dos primatas estudados apresenta formato ovalado na vista dorsal, as órbitas ósseas tem formato arredondado e ocupam grande parte da face, os dentes incisivos são voltados rostralmente, o arco zigomático é uma delgada lâmina óssea, na face ventral do crânio é possível observar a fissura palatina na porção mais rostral do palato ósseo e o forame magno na porção mais caudal dessa face. A fórmula vertebral da espécie é C7, T12-13, L7, S3, Ca22. As vértebras cervicais apresentam um arco dorsal largo e o corpo estreito. A região torácica representa uma gradual diferenciação entre as vértebras cervicais e as lombares, com grande diferença entre as vértebras desse segmento. As vértebras lombares apresentam o corpo mais robusto, os processos transversos mais compridos e processo acessório bem desenvolvido. O sacro é formado pela fusão das três vértebras sacrais. As três primeiras vértebras caudais apresentam processo transversal, as demais tem corpo cilíndrico e comprido.

Palavras-Chave: Descrição do esqueleto axial, *Callithrix penicillata*, osteologia do esqueleto axial.

Colaboradores: Adriel Bastos, Daniela Araújo, Rayssa Marley, Sandro Caldas, Paula Figueiredo, Eduardo Lima

Conclusão: Sendo essa uma espécie de hábitos arborícolas é possível observar boa mobilidade da coluna vertebral, a fim de permitir a movimentação desses animais nas árvores. Na região cervical o comprimento reduzido do arco dorsal e o corpo estreito das vértebras cervicais permitem uma grande mobilidade. A sobreposição do arco dorsal da vértebra adjacente e a articulação de cada vértebra com um par de costelas constituem uma restrição de movimento na região torácica. Já na região lombar a articulação entre o processo articular caudal, o processo acessório e o processo articular cranial da vértebra seguinte permitem uma boa mobilidade dessa região. A fusão das vértebras sacrais não permite mobilidade dessa região, no entanto confere sustentação para os membros pélvicos. A partir da 4ª vértebra caudal todos os processos são pouco desenvolvidos, portanto as vértebras caudais se articulam somente pelo corpo tornando ampla a movimentação dessas vértebras e consequentemente ampla movimentação da cauda.

Desenvolvimento da Poética Pessoal - Uma experiência com artistas do Teatro de Animação

Bolsista: Maysa Carvalho Gonçalves

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): IZABELA COSTA BROCHADO

Introdução: A poética desenvolve-se de maneira singular em cada indivíduo. Para identificar os aspectos que a compõem é importante conhecer o trabalho do artista e compreender, a partir do discurso que ele articula sobre si e sobre o próprio trabalho, quais são as suas principais influências, incentivos, deslumbres e motivações que compõe o seu percurso. Compreende-se como trajetória artística o caminho realizado pelo indivíduo desde a primeira aproximação significativa da Arte até a decisão pela profissão e permanência nela. Dessa forma, fez-se imprescindível a presença e cumplicidade de artistas nesta pesquisa, sendo convidados três artistas, nascidos e/ou residentes no Distrito Federal, que exclusivamente trabalhavam com a linguagem do Teatro de Animação e possuíam carreira consolidada a mais de 10 anos. Os profissionais convidados foram: Chico Simões do grupo “Mamulengo Presepada”, Marco Augusto da companhia “Voar Teatro de Bonecos” e Marcos Pena do grupo “Trapustero Teatro”.

Metodologia: Foram realizadas duas entrevistas com cada um dos três artistas que trabalham com o Teatro de Animação, a primeira em formato narrativo, com o objetivo de que o entrevistado memorasse a sua trajetória artística e a narrasse com detalhes. A segunda entrevista foi em formato semi-estruturado, elaborada a partir dos aspectos e temas apresentados na primeira entrevista. Simultâneo à etapa da coleta de dados junto aos artistas, foi realizado o levantamento bibliográfico reunindo autores de diversas áreas do conhecimento que corroboravam com a temática da pesquisa e dialogavam com a estruturação da poética presente nos relatos dos artistas. Com os dados reunidos foi possível organiza-los e analisa-los entrecruzando a abordagem dos teóricos com os relatos dos artistas.

Resultados: Por meio da trajetória dos artistas relatada nas entrevistas e corroboradas pelo aporte teórico foi possível expor aspectos desde a infância, passando pela adolescência, até o momento de escolha da profissão e permanência nela, que identificam o desenvolvimento da poética pessoal. Compreendendo as experiências, influências, aprendizados e motivações que fazem de cada artista um profissional singular, e consequentemente torna, também, a sua obra de arte única. Além de apresentar a relação entre os processos culturais e formativos vivenciados pelos artistas com a sua maneira de expressar-se artisticamente.

Palavras-Chave: Poética. Trajetória artística. Teatro de animação. Criação artística.

Colaboradores: Este trabalho contou com a colaboração de três artistas do Teatro de Animação: Chico Simões, Marco Augusto e Marcos Pena, além da professora Kaise Helena Teixeira Ribeiro do Departamento de Artes Cênicas da Universidade de Brasília.

Conclusão: A trajetória artística muitas vezes se encontra limitada ao conhecimento do próprio artista e de pessoas próximas a ele, ou que fizeram parte dela de alguma forma. São poucos os espaços que dão abertura para a exposição do percurso do indivíduo. O conhecimento da trajetória aproxima o fruidor da obra e apresenta novos aspectos de identificação e proximidade do objeto artístico. As experiências vivenciadas durante o caminho e sua continuidade no decorrer do percurso formam o artista, através das afinidades, aptidões e interesses, educando o olhar e o senso crítico e estético. Dessa forma a poética vai sendo delineada, identificada, percebida e permanece dinâmica, em constante transformação. E na obra de arte ela, seja tímida ou desinibida, está lá, deixando a marca única e singular daquele artista.

Coleta, isolamento e caracterização de *Bacillus thuringiensis* provenientes do solo do Distrito Federal

Bolsista: Melissa Arroio Merlone dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA DE SOUZA

Introdução: O gênero *Bacillus* é composto por bactérias formadoras de endósporos, Gram positivas e aeróbias. São microrganismos ubíquos, podendo facilmente ser encontrados no solo (Ohba et al., 2000, Li et al., 1990). Algumas espécies, como *B. thuringiensis*, produzem inclusões parasporais constituídas por delta endotoxinas, que conferem ao gênero grande interesse comercial (Bravo et al., 2013). Em virtude da grande importância econômica e médica, um expressivo número de estirpes de *B. thuringiensis* tem sido isolada, caracterizada e mantida em coleções privadas e públicas por todo o mundo, incluindo o Brasil. Cristais parasporais constituídos de proteínas Cry também foram descritos em outras espécies de *Bacillus* (Zhang et al, 1998) e em estirpes do gênero anaeróbio *Clostridium* (Barloy et al, 1998). As toxinas codificadas pelos genes cry de *B. thuringiensis* são uma alternativa a pesticidas comerciais e hoje já são responsáveis por mais de 90% do mercado de bioinseticidas, controlando insetos noci

Metodologia: erca de 50 g da superfície do solo para tubos de plástico (tipo Falcon 50 mL, com tampa de rosca, estéril). Os tubos foram fechados, vedados com Parafilm e estocados em geladeira até o momento da utilização. Os diferentes locais de coleta de amostras foram selecionados aleatoriamente dentro do território do DF. O posicionamento geográfico da coleta foi obtido com o auxílio de um receptor de sinais do tipo GPS (Garmin GPS III). Isolamento e estoque de esporos. Todos os procedimentos foram realizados em condições estéreis. Para aumentar a eficiência do número de isolados foi realizado um pré-tratamento das amostras de solo, como descrito por Santana et al. (2008), com modificações. Esses autores observaram um incremento significativo no número de isolados a partir de amostras de solo pré-tratadas, quando comparado com número de isolados obtidos de solos não tratados. Em resumo: 5 g de solo foram acondicionados em papel de alumínio e incubados em estufa a 80 °C por 5 h. A amostra foi ent

Resultados: As amostras de solo foram coletadas em áreas próximas, escolhidas aleatoriamente dentro do DF. O ponto de coleta foi georreferenciado com auxílio de um GPS (Garmin GPS III, Tabela I). Imediatamente após a coleta as amostras foram estocadas em geladeira até o momento do isolamento. Após os tratamentos descritos em Materiais e Métodos (MM) as amostras foram inoculadas em meio ágar nutriente e incubadas a 28 °C por até três semanas. Foram obtidas então 533 colônias, das quais 200 foram pré selecionadas por morfologia característica de bactérias aeróbias formadoras de endósporos (BAFEs). Estas foram então confirmadas por MCF, e as 54 amostras selecionadas foram isoladas em placas ágar nutriente divididas em 4 regiões equivalentes. A variedade morfológica das colônias encontradas pode ser observada na imagem abaixo, representativa dos isolados (Figura 1) As 54 colônias selecionadas foram novamente observadas por MCF, técnica de microscopia que gera grande contraste entre os esporos brilha

Palavras-Chave: *Bacillus* spp., Proteínas Cry , Endósporo, Inclusões Parasporais, Gram positivo, Bactérias de solo

Colaboradores: Agradecimentos Agradeço a minha orientadora, Professora Marlene Teixeira De-Souza, pelo tempo e paciência, e aos meus colegas, Guilherme Hirata, Danilo Cavalcante, Juliana Orem e Kevin Wender pela disponibilidade e discussões relevantes.

Conclusão: O fato da maioria das colônias observadas pertencerem a BAFEs diversas confirma a eficiência do método utilizado. As estirpes armazenadas à nossa esporuloteca serão caracterizadas genotipicamente pelo nosso grupo, por perfil plasmidial e análises filogenéticas com rDNA 16S e espectrometria de massa. Em adição, as biomoléculas produzidas durante a fase de esporulação serão caracterizadas. É importante acrescentar que os isolados obtidos durante este projeto em conjuntos com as linhagens de BAFE, estão sendo avaliadas quanto ao seu potencial xilanolítico e celulolítico, em colaboração com a Profa. Fabricia de Paula da UFG.

Análise espaço-temporal da ocorrência dos incêndios florestais no Distrito Federal.

Bolsista: Menic Sander Pereira da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: O presente estudo buscou fazer o mapeamento das cicatrizes dos incêndios florestais ocorridos no território do Distrito Federal entre os anos de 1989 e 1999, utilizando imagens de satélite e técnicas de geoprocessamento, determinando a sua distribuição espacial e possibilitando o melhor entendimento das causas e locais de maior risco de ocorrência do fogo em vegetação natural na área de estudo. Com isso, foi possível mapear as áreas atingidas por incêndios florestais no Distrito Federal no período de estudo. Os resultados deste mapeamento poderão ser utilizados na definição de estratégias de prevenção e combate a incêndios florestais no Cerrado, uma vez que disponibiliza a distribuição espacial e frequência das ocorrências desses eventos na região.

Metodologia: A Classificação Digital de imagens Landsat-5 TM definida como classificação supervisionada foi utilizada para a detecção das áreas atingidas por incêndios e queimadas no Distrito Federal. Neste caso, o método exige que se conheça previamente as classes de interesse na imagem, que são utilizadas como áreas de treinamento para a definição das assinaturas (estatísticas) espectrais das feições de interesse (no caso, as áreas atingidas por fogo). Na sequência, as imagens são classificadas automaticamente, a partir das amostras definidas e do algoritmo paralelepípedo. As imagens classificadas são, finalmente, submetidas a um filtro de Mediana 5×5 , para reduzir os ruídos da imagem classificada. Por fim, uma matriz de confusão foi preparada para avaliar a acurácia total da classificação do mapeamento dos incêndios florestais no Distrito Federal.

Resultados: A avaliação da acurácia do mapeamento estimou uma acurácia global de 86,9% e coeficiente Kappa 0,75. Tais resultados indicam que o mapeamento é considerado muito bom para as classes de vegetação atingida e não atingida por fogo no Distrito Federal. A análise da matriz de confusão também revelaram um erro de comissão de 0,6% e de omissão de 15,1 para a classe de vegetação atingida pelos incêndios. Com base nos resultados do mapeamento conduzido sobre as imagens na área e período de estudo, estimou-se que a maior área afetada por incêndios florestais ocorreu no ano de 1991. Neste ano as Unidades de Conservação de Proteção Integral que totalizam 536,42 km², tiveram 7,10% de suas áreas queimadas, o ano com a porcentagem mais elevada de queimadas dentro das UC's foi 1994 com 122,4 km² queimados. A contribuição da área queimada das UC's nesse ano para a área total do DF queimada é de 2,11%, mais da metade da área atingida por incêndios (3,97%).

Palavras-Chave: Palavras-chave: Cerrado, incêndios florestais, Distrito Federal, Geoprocessamento. Keywords: Cerrado, forest fires, Federal District, Geoprocessing.

Colaboradores: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília (UnB).

Conclusão: Os resultados da presente pesquisa revelam que o fogo é um problema sério para a vegetação nativa em toda a região de estudo, em especial nas Unidades de Conservação, que não poderiam estar sendo afetadas por eventos que podem apresentar danos ambientais tão severos quanto o fogo. Por isso, é necessário tomar providências para reduzir a ocorrência e os impactos do fogo sobre a vegetação. É fundamental, portanto, conhecer as principais causas dos incêndios com o intuito de realizar um trabalho efetivo de prevenção e combate, de maneira que as causas mais frequentes sejam minimizadas. É essencial também conhecer outros aspectos dos incêndios, como o tipo de vegetação atingida, superfícies queimadas e o período de ataque.

Avaliação da influência do ácido norstístico, alcaloide oriundo do líquen *Letraria columbina*, sobre a função fagocitária de macrófagos peritoneais de camundongos Swiss

Bolsista: *Meyrienne Almeida Barbosa*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): SELMA APARECIDA SOUZA KUCKELHAUS

Introdução: Encorajar o desenvolvimento de novas drogas é uma das estratégias que a Organização Mundial de Saúde (OMS) tem para conter o avanço e disseminação da resistência aos antimicrobianos. Estima-se que 85% da mortalidade no planeta ocorram por infecções, dentre essas as respiratórias, diarreias, sarampo, AIDS, malária e tuberculose. Isto se deve em parte pela ocorrência de mecanismos de resistência aos antimicrobianos por parte dos agentes infecciosos. Esses dados deixam claro que o problema da resistência necessita de ações urgentes. Nos últimos anos, o desenvolvimento de novas drogas antimicrobianas tem diminuído consideravelmente. Como consequência da falta de novas drogas, mais microrganismos resistentes aos antimicrobianos podem emergir e infecções comuns podem se tornar intratáveis. Considerando esses aspectos torna-se necessária a busca de novos fármacos para se contrapor aos mecanismos de resistência aos antimicrobianos. Em resposta à preocupação dos organismos de saúde e de forma a

Metodologia: Células peritoneais coletadas de camundongos Swiss ($n=5$), centrifugadas, quantificadas, incubadas por 2 h para a derência, re-encubadas com 106 formas promastigotas de *L. amazonensis* por 9 h para a aquisição das formas amastigotas, foram novamente incubadas com diferentes concentrações do ácido protocetrário por 2 h para o tratamento. O efeito microbiocida foi avaliado pela quantificação de 200 macrófagos em microscopia óptica, considerando a presença de formas amastigotas das leishmânias fagocitadas que exibiam morfologia normal. A quantificação do número de células presentes em 10% da área da lamínula foi usado para determinar o percentual de células aderidas.

Resultados: Os resultados da quantificação das células aderidas em 10% da área da lamínula mostraram que a utilização de 100 $\mu\text{g/mL}$ do ácido norstístico aumentou o percentual de células aderidas sobre as lamínulas ($p<0,05$) na comparação com o controle, as demais concentrações não afetaram esse parâmetro ($p>0,05$). O percentual de macrófagos infectados aumentou com a utilização de 200 $\mu\text{g/mL}$ do ácido norstístico ($p<0,05$), mas não com as demais concentrações da droga ($p>0,05$), na comparação com o controle. Nossos resultados permitiram identificar o efeito estimulador do ácido norstístico sobre os macrófagos quanto ao aumento da aderência sobre as lamínulas e também seu efeito aumentando a ingestão de leishmânias pelos macrófagos.

Palavras-Chave: Ácido norstístico, Macrófagos, *Leishmania amazonensis*, Amastigotas, Efeito leishmanicida

Colaboradores: André Luiz Soares da Cunha, Mayara Gabriele Carvalho de Oliveira, Daniela Sant'Ana Aquino, Selma Aparecida Souza Kuckelhaus

Conclusão: Esses resultados permitiram sugerir que o ácido norstístico afete as vias celulares dos macrófagos que culminam com o aumento da aderência e com os processos envolvidos na endocitose das leishmânias e apontam para estudos que avaliem seus mecanismos de ação e sua interferência sobre essas vias.

Geoquímica do Minério de Ferro e suas Encaixantes no Alvo N4 - Província Mineral de Carajás

Bolsista: *Michel Macedo Meira*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): CATARINA LABOURE BEMFICA TOLEDO

Introdução: A Província Mineral de Carajás situa-se na parte oriental do Cráton Amazônico, no sudeste do estado do Pará, e é considerada uma das principais províncias minerais do mundo, com produção e potencial crescente para Fe, Mn, Cu, Au, Ni, U, Ag, Pd, Pt e Os, entre outros (Lobato et al. 2005). Os depósitos de ferro de Carajás estão inseridos na sequência metavulcanossedimentar arqueana do Grupo Grão Pará, Supergrupo Itacaiúnas. O minério de ferro está hospedado em jaspilitos da Formação Carajás, sotopostos pelos basaltos da Formação Parauebas e sobrepostos pelos basaltos da Formação Igarapé Cigarra. Este trabalho tem como objetivo caracterizar as variações químicas do jaspilito da Formação Carajás, a partir da descrição e análise geoquímica do Furo 1398 contido no Corpo N4WS, no distrito de Serra Norte. Pretende-se com esta pesquisa contribuir para a reconstituição dos ambientes de deposição da Formação Carajás.

Metodologia: Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a gênese da PMC, enfocando as teorias acerca de sua gênese e também o levantamento de trabalhos anteriores a respeito da química e petrografia dos jaspilitos. Em seguida, foi feita a descrição detalhada do furo de sondagem, tentando visualizar estruturas e variações texturais ao longo da estratigrafia. A descrição petrográfica dos jaspilitos foi feita em seguida, visando entender melhor os dados geoquímicos. Com os dados geoquímicos foram criados uma série de gráficos e tabelas, com o objetivo de compreender o comportamento e a distribuição dos elementos maiores menores e traço ao longo da sequência de jaspilitos.

Resultados: A análise dos teores de elementos maiores mostraram variações significativas nos teores de FeO, CaO, MgO e MnO que por vezes são 10 vezes maiores na base que no topo. Quando os teores de Fe₂O₃ são comparados com os BIFs do tipo Lago Superior e Algoma nota-se um enriquecimento em Carajás, ao mesmo tempo que os demais óxidos mostram-se em média empobrecidos. Nota-se também um padrão espelhado entre sílica e ferro, com o teor de um aumentando quando o outro diminui. Os teores de Sr diminuem progressivamente em direção ao topo da sequência, ao mesmo tempo que o K aumenta. Em relação aos Elementos Terras Raras, nota-se um aumento no somatório total de ETR quando a amostra se encontra próxima a um derrame vulcânico, não sendo possível estabelecer um fator de enriquecimento ou empobrecimento da base para o topo como foi feito com os óxidos. Percebe-se um enriquecimento em ETR leves em relação aos pesados, ao mesmo tempo que uma anomalia positiva de Eu se propaga por toda a sequência.

Palavras-Chave: Província Mineral de Carajás, Jaspilito, Geoquímica

Colaboradores: Profa. Dra. Adalene Moreira Silva, Msc. Marta Jácomo

Conclusão: Os jaspilitos da Formação Carajás, mais especificamente a sequência exposta no corpo N4WS, apresentam teores de sílica inferiores a média dos tipos Lago Superior e Algoma, ao mesmo tempo que possuem Fe₂O₃ mais elevado, resultando na pureza pela qual o depósito é reconhecido. Quanto ao padrão espelhado entre estes elementos nota-se que este equilíbrio está perturbado nas proximidades dos derrames. Na base do pacote, os teores enriquecidos de FeO são interpretados como produtos da grande quantidade de porfirotopes de magnetita. Na proximidade dos basaltos, as amostras de jaspilito apresentam padrões diferenciados, com anomalias como Ba, Al, Rb e Ni relacionadas à contaminação proveniente destes basaltos. A anomalia de Eu é interpretada como resposta à composição de soluções hidrotermais atuantes no processo de deposição dos jaspilitos, já que estas apresentam padrões enriquecidos em Eu.

Caraterização e detalhamento estrutural da Falha de Empurrão A W de Águas Lindas, GO

Bolsista: *Michel Macedo Meira*

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE OSWALDO DE ARAUJO FILHO

Introdução: O relatório tem como objetivo principal a localização, posicionamento, cinemática, classificação e caracterização estratigráfica das rochas envolvidas na chamada Falha de Contração de Águas Lindas (FAGL), que se situa a oeste de Brasília, a aproximadamente 10km da divisa com o Distrito Federal, visando diminuir as dúvidas deixadas por trabalhos anteriores, como o de Araújo Filho & Faria (1992), que deixou dúvidas sobre o litotipo e a posição estratigráfica a que pertenciam as rochas da capa da falha e de seu conseqüente mecanismo de posicionamento. A falha foi caracterizada como sendo um empurrão, onde quartzo-muscovita xisto fino e quartzo filito-xisto de estratigrafia semelhante a da porção basal do Grupo Canastra são levados sobre a unidade metaritmito argiloso do Grupo Paranoá.

Metodologia: Os métodos utilizados consistiram na confecção de estereogramas e análise de lineamentos estruturais, utilizando-se fotointerpretação. Foram gerados mapas na escala 1:30000 a partir de uma imagem LANDSAT e SRTM. Para cada afloramento visitado foi criado um estereograma específico e no final um com todos os dados obtidos. O trabalho também contou com descrição de três lâminas delgadas coletadas em diferentes pontos correspondentes a diferentes tipos de rochas. Não houve a utilização de produtos geofísicos, pois os mesmos não existem na região de estudo, o que dificultou a interpretação.

Resultados: Foi feita uma descrição detalhada dos 14 afloramentos visitados, visando a diferenciação das unidades, para que posteriormente fosse possível distinguir qual Grupo encontra-se na capa da falha, uam vez que já se sabe que a lapa trata-se do Grupo Paranoá. A partir da fotointerpretação gerou-se uma série de rosetas, separadas de acordo com o tamanho dos lineamentos, diferenciando-as em pequenas, médias e grandes, sendo as primeiras interpretadas como fraturas e as grandes como falhas. A partir dos estereogramas tentou-se esclarecer informações acerca do comportamento do acamamento, mostrando a simetria e vergência de dobras, as quais poderiam estar relacionadas ao esforço EW, que gerou o empurrão, ou ao posterior esforço NS, que crenoulou as rochas.

Palavras-Chave: Falha de Contração, Tectônica, Águas Lindas de Goiás, Faixa Brasília

Colaboradores: Giuliano Britto Bernardi

Conclusão: O trabalho permitiu estabelecer uma ordem dos esforços atuantes na área, sendo o primeiro esforço, EW, o responsável pela geração da falha. Posteriormente um esforço NS gera dobras e crenula o plano de falha. Na área foi encontrado uma falha com vergência contrária as demais, sendo interpretada como relativa a um retro-empurrão. Em relação a qual Grupo se encontra sobre o Grupo Paranoá a interpretação dos dados sugere que se trata do Grupo Araxá, uma vez que o grau metamórfico não diminui com o afastamento do plano de falha, o que seria esperado caso se tratasse do Grupo Canastra, o qual apresenta grau metamórfico menor e a xistificação seria relacionada a um metamorfismo dinâmico.

Investigação de nanocompósitos de amido com argilas organofilizadas para uso como embalagem biodegradável

Bolsista: Michele Avila dos Santos

Unidade Acadêmica: Instituto de Química
Instituição: UnB
Orientador (a): MARIA JOSE ARAUJO SALES

Introdução: Polímeros biodegradáveis têm sido desenvolvidos com o objetivo de substituir materiais plásticos de vida útil curta, derivados do petróleo, que causam grandes problemas ambientais. O amido é uma matéria prima que tem sido foco de muitas pesquisas para a síntese de nanocompósitos biodegradáveis. A produção destes materiais visa substituir os plásticos de origem petroquímicos, em diferentes aplicações comerciais como, por exemplo, embalagens para armazenar alimentos. Óleos vegetais funcionam como bons plastificantes e têm sido utilizados com frequência como aditivos poliméricos. Atualmente, as argilas são as principais cargas utilizadas como reforço na produção de nanocompósitos. Neste trabalho, foi feita a modificação da argila chocolate da Paraíba (CHOCO), com o sal brometo de cetil trimetil amônio (Cetremide) [C₁₂H₃₃N⁺(CH₃)₂Br⁻], para aumentar a compatibilidade entre a argila modificada, denominada CNOCO-O, e o amido acetilado.

Metodologia: A argila foi organofilizada de acordo com Barbosa et al., com adequações. A organofilização da argila foi comprovada por DRX e TG. Para obter os nanocompósitos, 50 mL de água destilada foram adicionados, lentamente, ao amido acetilado, sob agitação mecânica constante (2500 rpm). Em seguida, foi adicionada a solução da argila, que estava em repouso. A suspensão foi aquecida em banho de glicerina, a 70 °C, permanecendo em agitação durante 1 h, para gelatinizar os grânulos de amido. Após este tempo, o óleo de pequi foi adicionado, na razão 25% (m/m), e a solução foi aquecida até 90 °C, sob agitação, por mais 30 min. Em seguida, 5% (m/m) ou 10% (m/m) de gelatina foram solubilizados em, aproximadamente, 5 mL de água destilada com aquecimento no micro-ondas por 15 s e adicionados à suspensão anterior, mantendo em agitação por mais 5 min. Os nanocompósitos foram caracterizados por TG, DTG, DSC e MEV.

Resultados: Os difratogramas de raios X das argilas CHOCO e CHOCO-O indicaram que as amostras eram constituídas predominantemente por esmectita e em menor quantidade quartzo e goethita. Além disso, o valor do pico correspondente a d001 foi 14,4 Å, um pouco abaixo do esperado, 15,5 Å. Após a organofilização, o valor do pico d001 foi 19,5 Å, comprovando a expansão e eficiência da modificação. A substituição dos cátions inorgânicos interlamelares da argila por cátions orgânicos do Cetremide, também, pôde ser comprovada por TG. As curvas TG da gelatina e dos nanocompósitos produzidos apresentaram três etapas de decomposição térmica. As curvas DSC mostraram que os nanocompósitos apresentam propriedades termodinâmicas relativas ao óleo de pequi e à gelatina. As micrografias dos materiais produzidos revelaram uma boa interação entre seus constituintes, pois os filmes são relativamente homogêneos e não possuem fraturas na superfície.

Palavras-Chave: Amido, óleo de pequi, argila, organofilização, nanocompósito, gelatina.

Colaboradores:

Conclusão: O amido, o óleo de pequi e a gelatina são materiais promissores para a síntese de nanocompósitos, tendo como reforço argila. São biodegradáveis, de baixo custo, compatíveis e possuem uma boa disponibilidade no mercado. Argilas organofilizadas possuem uma maior interação com o TPS, constituindo materiais com melhores propriedades térmicas e mecânicas. Essa modificação pôde ser comprovada pelas técnicas de DRX e TG que mostraram, respectivamente, um aumento na distância interplanar das argila e um pico correspondente à decomposição do Cetremide na curva TG da CHOCO-O. Os filmes obtidos apresentaram boa estabilidade térmica, similar à do TPS puro, sugerindo que a carga dispersa na matriz polimérica não foi suficiente para aprimorar as propriedades térmicas. As curvas DSC mostraram que os nanocompósitos apresentam propriedades termodinâmicas relativas ao óleo de pequi e à gelatina. As micrografias revelaram uma boa interação entre os constituintes dos nanocompósitos.

Cenário geral da produção científica brasileira em Contabilidade

Bolsista: *Michelle Evelin Vieira Noronha*

Unidade Acadêmica: Depto de Ciências Contábeis e Atuariais

Instituição: UnB

Orientador (a): DUCINELI RÉGIS BOTELHO

Introdução: Por meio do apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o presente artigo é resultado do projeto de estudo sobre a Epistemologia da pesquisa em Contabilidade, sob um enfoque cultural-reflexivo na produção científica brasileira. A Epistemologia da pesquisa em Contabilidade representa uma análise crítica das produções realizadas na área contábil. Em relação a influência dessa produção, destaca-se o fator cultural, capaz de afetar as escolhas metodológicas do pesquisador. Dito isso, esse projeto propôs-se a verificar o cenário geral da produção científica no âmbito nacional no período de 2008 a 2012.

Metodologia: O cenário geral dessa produção científica foi verificado por meio da análise epistemológica, em que foram identificadas as principais abordagens metodológicas utilizadas na pesquisa contábil brasileira. Considerou-se, para isso, um espaço metodológico quadripolar, que compreende os polos epistemológico, teórico, morfológico e técnico. Para viabilizar essa análise, foi feito um levantamento dos artigos científicos publicados na Revista de Contabilidade e Finanças da Universidade de São Paulo, no período compreendido entre 2008 e 2012. Cada artigo foi fichado e caracterizado de acordo com o título da pesquisa, edição e ano de publicação, vínculo institucional dos autores e área temática, sendo abordados apenas as pesquisas referentes à área contábil. Após o levantamento e fichamento, os artigos foram analisados individualmente e enquadrado nas concepções referentes aos polos epistemológico, teórico, morfológico e técnico, detalhadas em categorias e subcategorias. Por último

Resultados: Na análise do polo epistemológico, a abordagem epistemológica mais adotada foi a quantificação, que se caracteriza pela consolidação de argumentos para posterior aplicação de métodos de tratamento quantitativos, o que confere um caráter preciso à pesquisa científica, além de possibilitar uma comparabilidade numérica. No polo teórico, o quadro de referência mais adotado foi o positivismo, que considera somente o conhecimento decorrente da lógica, comprovado pela experiência do que é visto, observado, positivo, em contraposição ao caráter subjetivo, não vivido e não comprovado pela observação (DALBERIO e DALBERIO, 2009). Em relação ao quadro de análise mais empregado, a tipologia se destacou e representa o resultado da discriminação e agrupamento de elementos em uma unidade de atributos. Por último, o modo de investigação mais apresentado no polo técnico foi o levantamento, estratégia de análise decorrente do resultado de questionamento sobre determinada variável. No que se

Palavras-Chave: Revista Contabilidade e Finanças, epistemologia, artigos científicos.

Colaboradores: Bruna Nogueira da Costa

Conclusão: Vale ressaltar que esse fato pode ser específico, tendo em vista que a amostra foi retirada da Revista de Contabilidade e Finanças da Universidade de São Paulo, localizada no referido município. Entretanto, a supremacia da região Sudeste e o destaque da cidade de São Paulo são de difícil questionamento, o que é reforçado pelo fato de ser a localidade pioneira e mais tradicional em cursos de pós-graduação na área contábil. Finalmente, o presente estudo visa reforçar a necessidade de um maior estímulo à prática contábil, principalmente nas regiões em que foi observada pouca ou nenhuma participação na produção contábil, o que ocorre com a região Norte. Contudo, é importante destacar que a ausência de participação da região Norte pode ser decorrente da amostra restrita, o que faz com que este artigo estimule novas pesquisas contábeis sobre o tema proposto, com enfoques e amostras variadas.

A correlação entre Segurança alimentar e nutricional dos alimentos agroecológicos oriundos de agricultura urbana em Planaltina-DF e práticas integrativas em saúde pública.

Bolsista: *Michelle Moura Ramos*

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO TOLEDO NEDER

Introdução: Hoje no Brasil existe uma política pública que estimula e apoia financeiramente ações comunitárias que garantem a segurança alimentar e nutricional de famílias pobres, investindo cerca de R\$ 10 milhões do orçamento anual do Ministério, em parcerias com Estados, Municípios e ONGs. No que se refere agricultura urbana são 96 convênios do MDS na linha de produção como, por exemplo: hortas e lavouras comunitárias, plantas medicinais, mudas e viveiros, criação de pequenos animais (MDS, 2011). A abordagem do projeto se mostra essencial haja vista que a nutrição é um processo pelo qual o organismo recebe e utiliza material necessário para obtenção de energia, para manutenção de suas funções e para formação e regeneração dos tecidos (MINISTÉRIO DA SAÚDE). Para garantir a segurança alimentar tornou fundamental a dietética que consiste na ciência e a arte de alimentar corretamente pessoas e coletividades sadias. (DISTRITO FEDERAL – SES, 2011). Nesse contexto existe projeto de extensão da Unive

Metodologia: Este plano de trabalho tem como base o estudo qualitativo exploratório com: • Revisão teórica em artigos científicos, livros, dissertações e teses sobre a temática da contribuição da agricultura urbana como meio de gerar a segurança alimentar e nutricional com uso da dietética e em DF em Planaltina. • Coleta de informações e levantamentos de dados em sites secundários tais como a plataforma de políticas do MDS-Agricultura Urbana e esforços similares conduzidos no âmbito da EMATER-DF, Secretaria de Estado da Saúde do DF e Administração Regional de Planaltina-DF e outras fontes para identificar experiências relevantes para os microprojetos de agrourbania e nutrição em Planaltina-DF. • Uso de metodologia qualitativa por meio de pesquisa de campo e aplicação de 40 entrevistas com a comunidade consumidora de produtores agroecológicos de agricultura urbana e fitoterápica do Centro de Medicina Alternativa em Planaltina-DF. • A análise dos dados de campo consistirá na interpretação dos m

Resultados: O Projeto de pesquisa analisa junto às famílias que consomem alimentos de hortas comunitárias e escolares sobre a importância do consumo dos alimentos agroecológicos e de plantas fitoterápicas do Centro de Medicina Alternativa, bem como sua nutrição mais adequada, a fim de se evitar as doenças e o desperdício, bem como diagnosticar o potencial socioeconômico da agrourbania em Planaltina-DF evidenciando benefícios sociais e econômicos, participação dos atores sociais nas decisões, geração de emprego e renda, problemas enfrentados pelo e apresentação do relatório final de pesquisa a comunidade envolvida e a sociedade em geral. No que tange a faixa etária dos consumidores de alimentos agroecológicos da agrourbania tem-se que a maioria das pessoas entrevistadas são jovens de 14 a 24 anos com 67%. No que se refere ao percentual de crianças tem-se 33 % do total. O projeto se ocupou por fim, de levantar os obstáculos para a ampliação da adoção e uso de fitoterápicos pela população. A pergun

Palavras-Chave: segurança alimentar, agricultura urbana, saúde pública

Colaboradores: Michelle Moura Ramos

Conclusão: Este trabalho é resultado da coleta de informações e dados preliminares sobre a segurança alimentar e nutricional e sua relação com o consumo de alimentos orgânicos oriundos de hortas comunitárias e escolares em Planaltina por meio de levantamento bibliográfico, pesquisa de campo e pesquisa em fontes secundárias em meios eletrônicos. Conclui-se que a prática de cultivo de alimentos oriundos de agricultura urbana em Planaltina-DF assim como plantas ornamentais e condimentares em Escolas de Ensino Fundamental e Espaços Comunitários (Igrejas, Batalhão de Polícia Militar) desperta interesse de alunos, professores, servidores a produzirem em sua comunidade diferentes plantas e legumes por meio de práticas agroecológicas, ou de transição. Na prática projetos deste tipo se dão por meio de consultas regulares aos alunos, professores e pais, e pouca ênfase é atribuída ao papel das instituições. Superar este problema nos levou a proceder as ações tanto aos espaços nas escolas e áreas comun

Novo vetor para expressão da proteína da capa protéica do vírus Garlic vírus D (GarV-D) em células de inseto

Bolsista: *Miguel de Souza Andrade*

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): BERGMANN MORAIS RIBEIRO

Introdução: O Garlic vius D (GarV-D) é um vírus de RNA fita simples que infecta plantas de alho (*Allium sativum*). O GarV-D faz parte de um conjunto de vírus denominado complexo viral do alho, que é responsável por significativas perdas na produção. Métodos de diagnósticos virais eficazes são importantes para a seleção de linhagens dessas hortaliças livres de vírus. A sorologia é uma técnica de menor custo, maior praticidade e aplicação em larga escala quando comparada com as técnicas moleculares. Neste trabalho, foi construído um novo baculovírus recombinante capaz de expressar a proteína da capa proteica do GarV-D fusionada à principal proteína do corpo de oclusão dos baculovirus (Poliedrina) em células de insetos.

Metodologia: O gene da capa protéica foi amplificado por PCR e clonado em um vetor de transferência contendo o gene da poliedrina do baculovirus *Autographa caifornica multiple nucleopolyhedrovirus* (AcMNPV). O DNA desse vetor foi, então usado para construir um baculovirus recombinante usando o kit Bac-to_Bac da empresa Invitrogen. O vírus recombinante foi amplificado e usado para infectar células de inseto em cultura e a expressão da proteína foi analisada por SDS-PAGE e westerrn-blot.

Resultados: Foi detectado a expressão da proteína recombinante com o tamanho esperado em SDS-PAGE e a proteína também foi detectada pela imunomarcção.

Palavras-Chave: Alho, GarV-D, sorologia, vírus de planta, diagnóstico viral

Colaboradores: Daniel Mendes P. Ardisson de Araújo

Conclusão: A fusão com a poliedrina teve como objetivo, facilitar a purificação da proteína recombinante, pela formação de um corpo de oclusão proteico recombinante e sua utilização como antígeno para a produção de anticorpos específicos. Desta forma, a produção de anticorpos específicos para diferentes vírus de alho, utilizando proteínas recombinantes tem o potencial para o desenvolvimento da sorologia para diagnóstico desses importantes patógenos virais. Essa proteína recombinante será usada para produção de antisoro em cobaias, que por sua vez, será testado no diagnóstico viral em plantas de alho infectadas.

Fonologia preliminar da língua Yekwana de Roraima (Karíb)

Bolsista: Milena Fernandes da Rocha

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): DIONEY MOREIRA GOMES

Introdução: Embora seja incontestável a existência de grande diversidade linguística e cultural no Brasil, ainda há escassez de políticas de preservação dessa diversidade, sobretudo quando se trata dos povos indígenas. Mediante a descrição preliminar da fonologia da língua Ye'kuana (da variante falada no território brasileiro, em Roraima), este trabalho busca dar continuidade às investigações acadêmicas necessárias para a documentação e descrição da língua. Pautado pelos trabalhos de Arandia (2007) e, sobretudo, de Andrade (2007) e Silva & Gomes (2009), este trabalho buscou, por extensão, dar visibilidade à língua Ye'kuana e abrir as portas para a pesquisa e a formação de professores para o seu povo futuramente, em que pese o objetivo central ser apresentar o quadro fonológico preliminar da língua Ye'kuana.

Metodologia: Este trabalho fundamenta-se na fonologia estruturalista (COUTO, 1997). Por falta de recursos financeiros, não foi possível um novo trabalho de campo, portanto foram analisados dados recolhidos em trabalhos de campo de outros pesquisadores, como Silva & Gomes (2009), que trazem a análise fonética preliminar da língua. Os dados recolhidos por Renata Silva compreendem gravações de áudio, contendo a fala de um indígena Ye'kuana, e sua transcrição fonética, elaborada pela pesquisadora e seu orientador, Dionei Gomes. A partir desses dados, fez-se a análise central desta pesquisa, cuja metodologia se baseou na busca de pares mínimos e pares análogos, assim como na investigação dos contextos de ocorrência e da frequência de uso dos diferentes fones da língua, visando a identificar aqueles que se configuram como fonemas e aqueles que estão em distribuição complementar ou em variação livre, configurando-se estes como alofones e ficando, portanto, restritos à esfera fonética da língua.

Resultados: Este estudo fora nomeado “preliminar” por causa da necessidade de aprofundamento e de novos trabalhos de campo. Silva & Gomes (2009, p. 4) registraram 25 fones consonantais e 32 fones vocálicos. Analisamos apenas os fones consonantais, visto que o tempo de 1 (um) ano impossibilitou que se analisassem as vogais. Descrevemos cada fone consonantal do quadro fonético proposto por Silva & Gomes (2009) e citamos exemplos de sua ocorrência, para identificar a produtividade desses sons. Listamos os “sons foneticamente semelhantes” (CAGLIARI, 2002, p. 33) quanto ao ponto ou ao modo de articulação. Identificamos (i) pares mínimos/análogos e hipóteses baseadas nos seus contextos de ocorrência e (ii) pares de fones consonantais que se comportam como alofones de um mesmo fonema e exemplos dessa variação. De 25 fones consonantais registrados por Silva & Gomes (2009), propomos 13 fonemas. Assim, muitos segmentos são alofones de um mesmo fonema, ficando ausentes do quadro fonológico da língua.

Palavras-Chave: língua indígena, Yekwana, fonologia

Colaboradores:

Conclusão: Há necessidade de mais pesquisas, pautadas por trabalhos de campo e pela análise de dados atualizados, visando à comprovação das hipóteses fonológicas aqui apresentadas ou ao seu questionamento. Este trabalho buscou dar continuidade às pesquisas científico-acadêmicas referentes ao povo Ye'kuana radicado no Brasil, abrindo portas, sobretudo, para as pesquisas linguísticas, ainda muito incipientes, tendo em vista que a descrição fonética e a fonológica são o primeiro passo rumo à investigação minuciosa de qualquer língua, pois configuram-se como pré-requisito essencial para os estudos acerca da morfossintaxe, do léxico, da semântica e da pragmática da língua. Assim, além de contribuir para o conhecimento da língua Ye'kuana falada em Roraima e para o conhecimento da família linguística Karíb, espera-se que este trabalho também possa trazer contribuições para a educação escolar nas aldeias Ye'kuana, subsidiando discussões sobre a ortografia da língua por exemplo.

Síndrome da fragilidade: estudo longitudinal de idosos comunitários em uma região administrativa do Distrito Federal Brasileiro

Bolsista: Milene Soares Nogueira de Lima

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia

Instituição: UnB

Orientador (a): RUTH LOSADA DE MENEZES

Introdução: A síndrome da fragilidade surge como um importante evento de saúde pública, pois se associa a diversos desfechos no idoso como institucionalização, hospitalização, risco de quedas e morte. Essa síndrome possui natureza multifatorial e é caracterizada por um estado de vulnerabilidade fisiológica resultante da diminuição das reservas de energia e da habilidade de manter ou recuperar a homeostase após um evento desestabilizante, levando à deterioração da qualidade de vida, aumento da sobrecarga dos cuidadores e altos custos com cuidados à saúde. **Objetivo:** Avaliar a presença e a evolução da síndrome da fragilidade em idosos atendidos na Regional de Saúde de Ceilândia (DF).

Metodologia: Estudo longitudinal de idosos acompanhados durante um ano, de ambos os sexos avaliados segundo os 5 marcadores físicos de fragilidade estabelecidos por Linda Fried et al. (2001): força de prensão palmar (FPP) (dinamômetro Jamar), velocidade de marcha em 4,6 m (cronômetro), nível de atividade física (MINNESOTA), fadiga (2 questões da GDS) e perda de peso não intencional = 4,5 Kg no último ano (autorrelato). Para velocidade de marcha e FPP, consideraram-se os pontos de corte do fenótipo de fragilidade. Os pontos de cortes para nível de atividade física foram estabelecidos para a própria população, sendo considerados inativos os idosos abaixo do 1º quintil: homens = 527,80 e mulheres = 1122,40Kcal/semana. O nível de fragilidade foi estabelecido de acordo com o número de marcadores presentes: 0 hígido, 1 ou 2 pré frágil e 3 ou mais.

Resultados: Foram avaliados 22 idosos (mulheres n=15 e homens n= 7) com faixa etária entre 60 e 75 anos. Dos marcadores de fragilidade, nenhum idoso apresentou perda de peso intencional e fadiga autorrelatada nas avaliações. Durante a primeira avaliação 77,27% dos idosos apresentaram baixa força de prensão palmar, 13,63% são sedentários e 100% apresentou lentidão para marcha. Durante a segunda avaliação realizada após 12 meses os dados demonstraram que 9,09% dos idosos apresentaram baixa força de prensão palmar, 90,09% apresentou lentidão para marcha e 9,09% eram sedentários. O nível de fragilidade demonstrado foi de 86,36% (n= 19) eram idosos pré-frágeis e 13,63% (n= 3) eram frágeis durante a primeira avaliação. Na segunda avaliação os idosos pré-frágeis eram de 95,45% (n=21) e os frágeis 4,5% (n=1) e não foram avaliados idosos como hígidos.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Idoso, Idoso fragilizado, Nível de saúde.

Colaboradores: Beatriz Domingues Coelho, Glauciane Augusto Pessoa, Lara Borges Gullo Ramos Pereira, Priscilla Cristine dos Santos.

Conclusão: Enquanto a fraqueza muscular se manifesta no princípio e é reversível, a exaustão e a perda de peso são marcadores evidenciados no final do ciclo de fragilidade e indicam uma tendência a uma rápida progressão deste ciclo, Sendo assim não é o número de marcadores que determina o risco de se tornar frágil, mas quais marcadores se manifestam primeiro. A reversibilidade dos idosos frágeis que se tornaram pré-frágeis pode ter sido decorrente da mudança ds condições de saúde e à influência de atitudes, valores e motivações sobre a adesão de homens e mulheres idosos à prática de exercícios físicos e ao desempenho de atividades domésticas. O aumento do nível de atividade física, que consequentemente levou uma redução dos principais marcadores, baixa força de prensão palmar e lentidão de marcha. A fragilidade é resultante da interação de fatores biológicos, psicológicos, cognitivos e sociais, que pode ser identificada precocemente para que intervenções e condutas também precoces sejam realizad

Título: Engenharia de Software: Uma dinâmica cliente-desenvolvedor orientada à Plataformas de Ensino Emergentes

Orientador (a): *MILENE SERRANO*

Bolsista(s): Bruno Araújo Lopes, Gabriel Santana Guedes, Ivan Torres Pereira, Joana Sidele Rodrigues Pereira Prates, Letícia Natanielle Alves de Sousa e Thayná Sérgio de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB/FGA

Instituição: Centro de Ensino Médio 01 do Gama (CEM01 do Gama)

RESUMO: A Engenharia de Software, vista como um curso de graduação, ainda é bastante recente. Dessa forma, muitos jovens desconhecem a área, o que é estudado, qual seria o campo de atuação como profissional, quais seriam os focos das disciplinas em um curso de Engenharia de Software, qual seria o perfil vocacional para a área, dentre outras dúvidas recorrentes nesse tópico. No intuito de agregar novos talentos à área (i.e. novos engenheiros de software), nossa proposta de pesquisa consistiu no desenvolvimento de uma dinâmica focada no par de atuação cliente-desenvolvedor, comum na área de Engenharia de Software, orientada a Plataformas de Ensino Emergentes. Nessa proposta, os participantes são divididos em dois grandes grupos: (i) um atuando ora como cliente e ora como desenvolvedor, e (ii) outro atuando ora como desenvolvedor e ora como cliente. A ideia é que os participantes experimentem vários papéis, comumente desempenhados na Engenharia de Software. Adicionalmente, e procurando corroborar com a ideia, orientamos essa dinâmica ao uso de Plataformas de Ensino Emergentes, possibilitando o desenvolvimento de aplicações com base em recursos gráficos, mini-animações, usando o lúdico e a interatividade. Essa estratégia de ensino permite aos participantes, dentre outras contribuições: (i) formarem suas próprias estruturas de conhecimento sobre a área de Engenharia de Software; (ii) experimentarem - na prática - as diferentes fases do desenvolvimento de software - i.e. requisitos, análise, projeto, implementação e testes de validação com os usuários; e (iv) conhecerem suas habilidades em termos de raciocínio lógico, programação, gestão, dentre outras. Finalmente, vale ressaltar que os alunos são instigados a explorar metodologias alternativas de desenvolvimento de software, tais como o desenvolvimento de software ágil, com a noção de sprints bem como de elaboração de histórias de usuários.

Emissão de óxido nitroso solo em sistemas de consórcio milho-forrageiras no cerrado

Bolsista: *Moacir Kildery dos Reis Moreira*

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS

Introdução: A concentração de N₂O na atmosfera têm aumentado significativamente, chegando a uma concentração de 319 ppb em 2005. As principais fontes de óxido nitroso na agricultura estão associadas ao uso de fertilizantes nitrogenados e à decomposição de material vegetal. O fluxo de emissões diretas de óxido nitroso para atmosfera se dá a rápida expansão da agricultura na região do cerrado acompanhado pelo desmatamento, ocorre em lavouras e pastagens que utilizam fertilizantes nitrogenados, celeiros de animais e sistemas de armazenamento de esterco, entre outras práticas de manejo. O potencial do N₂O em se manter na atmosfera é de cerca de 150 anos e sua capacidade de aquecimento é 300 vezes maior do que o dióxido de carbono. O objetivo desse trabalho foi avaliar a emissão de N₂O logo após a fertilização de nitrogênio em solo cultivado com milho em consórcio com gramíneas forrageiras e milho em cultivo exclusivo.

Metodologia: O experimento para avaliação das emissões de N₂O foi conduzido na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília, DF em um Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico típico. Os tratamentos estabelecidos em outubro de 2007, em sistema plantio diretos foram os seguintes: milho em consórcio com Panicum maximum cv. Aruana, milho em consórcio com Brachiaria humidicola, e milho exclusivo. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com três repetições. Para a avaliação das emissões de N₂O nas parcelas, foram colocadas três câmaras, do tipo estática fechada. As coletas foram realizadas nos dias 12, 13, 14, 16, 17 e 19 de janeiro, 4, 5, 7, 13 e 24 de fevereiro, 8, 10, 12, 18, 19, 21 de março, 4, 11 e 20 de abril, e 25 de maio. A primeira fertilização com adubo nitrogenado foi realizada no dia 11/01/2012 e a segunda no dia 03/02/2012. As concentrações de N₂O foram determinadas em um cromatógrafo gasoso, com coluna preenchida com "Porapak Q" e detector de captura de elétrons.

Resultados: Os fluxos de N₂O imediatamente e até cinco dias após a aplicação de nitrogênio em cobertura (dia 11/01/2012) tenderam a aumentar. Durante este período, os maiores e menores fluxos de N₂O observados foram nos tratamentos milho consorciado com P. Maximum cv. Aruana (57 ?g m⁻² h⁻¹) aos cinco dias após a aplicação de N, e o milho exclusivo (5 ?g m⁻² h⁻¹) um dia após a aplicação de N, respectivamente. Os fluxos de N₂O tenderam a diminuir apenas no sexto dia após a primeira fertilização de cobertura. O milho consorciado com P. Maximum apresentou durante os seis dias após a primeira cobertura de N os maiores fluxos de N₂O, seguido do tratamento com Brachiaria humidicola. O maior pico de emissão de N₂O no sistema milho/P. maximum cv. Aruana na primeira fertilização de cobertura (17/01/2012) coincidiu com maior umidade do solo no mesmo tratamento. As menores emissões de N₂O coincidiram com a época de menor precipitação para o período compreendido entre os meses de abril e maio.

Palavras-Chave: Brachiaria humidicola, Panicum maximum cv. Aruana, manejo do solo, gases do efeito estufa

Colaboradores: Thais Rodrigues Coser, Maria Lucrecia Gerosa Ramos, Arminda Moreira Carvalho, Cicero Célio de Figueiredo, Eduardo Cavalcante, Filipe Vieira Barros, Maria Thereza Mendonça, Djane Santos, Luciano de Almeida Pinheiro

Conclusão: A aplicação de fertilizante nitrogenado em sistemas culturais e de gramíneas forrageiras aumenta as emissões de N₂O no solo na presença de água. O sistema de consórcio milho/P. maximum cv. Aruana apresenta os maiores fluxos de N₂O no sexto dia após a primeira fertilização de cobertura. O sistema milho exclusivo apresenta as menores emissões de N₂O no período avaliado.

Percepções sobre a variação linguística no contexto do curso de tradução espanhol da Universidade de Brasília - UnB

Bolsista: *Moara França Morês*

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBA ELENA ESCALANTE ALVAREZ

Introdução: O trabalho parte da premissa que a variação linguística deve ser estação obrigatória no contexto da formação de tradutores. No objetivo de recolher percepções sobre o tema, dois grupos de alunos (G1: primeiro semestre – G2: quarto semestre), do curso de tradução espanhol da UnB, participaram de uma atividade dividida em dois momentos. Primeiro, após exposição de imagens de pessoas, os participantes deviam relacioná-las a profissões reconhecidas e/ou comportamentos considerados socialmente ilícitos, para depois serem inquiridos sobre estereótipos sócio-culturais e as consequências do preconceito no trabalho do tradutor. Segundo, apresentaram-se vídeos de representantes de diversas áreas geolectais do mundo hispânico. Os participantes foram chamados a dar suas impressões sobre as variantes, o prestígio destas e o tratamento desse aspecto na tradução. A discussão incluiu, além da língua estrangeira, a língua nacional.

Metodologia: O modelo de pesquisa utilizado foi pesquisa ação, isso se justifica porque o pesquisador em formação fez uso da sua própria experiência, envolveu-se com o objeto a ser estudado e apropriou-se dos resultados para refletir sobre um contexto do qual forma parte. Os resultados obtidos foram trabalhados a partir do paradigma qualitativo, descritivo, convidando o leitor a perceber que se trata de uma fotografia, recorte provisório de uma realidade sujeita a constantes mudanças. A atividade pedagógica aplicada em dois grupos, identificados como G1 e G2, pertencentes ao primeiro e quarto semestre respectivamente, foi o procedimento utilizado para provocar as respostas que foram registradas. Os resultados derivaram da análise dos comentários proporcionados pelos participantes.

Resultados: Na primeira parte da atividade, as respostas dos dois grupos coincidiram com as expectativas, revelando estereótipos sociais presentes no imaginário dos brasileiros. Na segunda parte da atividade algumas respostas foram contrastantes. No G1 observou-se: uma tendência a pensar o espanhol peninsular como variante de prestígio e qualificá-la como padrão, as variantes hispano-americanas receberam descrições negativas (feito, embolado, difícil de compreender), as reflexões sobre o tema da variação foram escassas. No G2: com exceção de uma estudante, evitaram empregar adjetivos pejorativos ao se referir às variantes. A maior parte manifestou sua preferência pelo uso da variante peninsular. Foi identificada uma maior consciência sobre a importância do conhecimento e a reflexão sobre a variação linguística no ensino de línguas para o tradutor em formação, devido às implicações deste aspecto na prática tradutória.

Palavras-Chave: Variação linguística – ensino de línguas – tradução

Colaboradores:

Conclusão: Os resultados permitem confirmar que, embora a natureza da tradução seja bastante complexa, há uma postura ingênua em relação aos desdobramentos políticos e ideológicos envolvidos com o tema da variação por parte dos alunos que iniciam o curso. Isso pode explicar-se pela falta de espaço que se dá ao tema nos cursos regulares de língua. Essa falta de conscientização toca também a língua nacional, o que é bastante chamativo se considerarmos que, no Brasil, a língua está longe de ser um todo homogêneo. Com isto, sublinhamos a importância de insistir no tema, colocando-o como um dos eixos fundamentais da formação de tradutores já no início do curso, incluindo uma reflexão que abranja tanto a LE quanto língua nacional. Acreditamos que é também necessário propor mais pesquisas para precisar quais as questões envolvidas no silêncio existente sobre a importância dos desdobramentos do tema da variação, para além do fato estritamente linguístico.

Mapeamento de Competências Técnicas e Comportamentais junto a Gestores Públicos em Organização(ões) de Natureza Pública

Bolsista: *Moema Taynara Torres Ferreira*

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO ANTONIO COELHO JUNIOR

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Simulação computacional do modelo do anel autogravitante

Bolsista: *Moises Fabiano Pereira da Silva Junior*

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCO ANTONIO AMATO

Introdução: A entropia de Boltzmann-Gibbs é usada para descrever sistemas em que os estados possíveis, dada as restrições necessárias, são equiprováveis. Se considerarmos um sistema em contato térmico com um termostato então encontramos a distribuição de Maxwell-Boltzmann para os possíveis estados maximizando a entropia com as devidas restrições. Muitos sistemas na natureza não seguem a distribuição de Maxwell-Boltzmann, então é normal pensar se essas outras distribuições também podem ser obtidas pelo princípio de maximização de entropia, considerando uma forma de entropia generalizada.

Metodologia: Para o estudo das entropias generalizadas fez-se uso de simulações utilizando o método de Monte Carlo. Primeiramente foi necessário ter um bom gerador de números aleatórios para a realização das simulações, foi então aplicado o método de Monte Carlo para calcular a aleatoriedade de três tipos de geradores de números aleatórios: RAN1, RAN2, RAN3. O RAN2 foi o gerador que apresentou os melhores resultados. Em seguida o método de Monte Carlo também foi aplicado no problema do DO CÁLCULO DE PI E DO Passeio Aleatório (Random Walk), onde foram usados novamente os três tipos de geradores de números aleatórios. Mais uma vez o gerador que apresentou melhor resultados foi o RAN2 e, por isso, ele foi utilizado nas simulações para entropias generalizadas na reprodução dos processos estocásticos. Nas simulações feitas, as entropias generalizadas de Renyi e Tsallis foram utilizadas para estudar os valores estacionários das frequências de ocupação dos estados

Resultados: O uso dos três geradores de números aleatórios no problema do Passeio Aleatório mostrou que o RAN2 era o que produzia os melhores resultados, enquanto o RAN1, os piores. No caso das entropias generalizadas os valores dos estados estacionários das frequências de ocupação foram os mesmos para as entropias generalizadas de Renyi e Tsallis, porém, no estado estacionário, apresentavam valores diferentes de entropia.

Palavras-Chave: Entropia Generalizadas, Geradores de Números Aleatórios, Método Monte Carlo

Colaboradores: Marco A Amato Moises Fabiano Pereira da Silva Junior

Conclusão: Foi mostrado que um bom gerador de números aleatórios é muito importante para uma boa simulação de Monte Carlo. O resultado obtido com as simulações de Monte Carlo para as entropias generalizadas foi o esperado pela teoria, como no caso das entropias de Renyi e Tsallis, ou seja, ambas tem as mesmas frequências de ocupação para uma mesma energia, mesmo apresentando valores diferentes para a entropia global.

Análise Empírica de Variáveis Individuais e de Contexto na Predição de Desempenho de Gestores Públicos no Contexto de Organizações de Natureza Pública

Bolsista: *Monica de Carvalho Rosa*

Instituição: UnB

Bolsista: Monica de Carvalho Rosa

Orientador (a): FRANCISCO ANTONIO COELHO JUNIOR

Introdução: O objetivo deste artigo é mapear traços ou dimensões da cultura organizacional da Agência de Regulação Federal Brasileira. Posteriormente, verificar se há relação empírica da cultura com variáveis individuais e com o desempenho. A cultura organizacional pode ser entendida como um sistema de valores e crenças compartilhados que influenciam o comportamento do trabalhador, por isso a relevância em seu estudo.

Metodologia: O levantamento de dados foi feito por meio de análise documental, grupo focal e aplicação de questionários. A pesquisa empírica ocorreu por meio de questionário on-line, via survey monkey, com livre participação de todos os funcionários, exceto os servidores do quadro de pessoal investidos nos cargos de liderança (CD II, CGE I, CGE IV, CA I e CA II), por um período de 15 dias. A divulgação interna foi feita por meio de e-mails enviados pelo sistema virtual interno (intranet), e boletins internos divulgados pela Assessoria de Imprensa. O questionário contém 75 itens, divididos em quatro seções, sendo elas: “Grau de conhecimento frente à aplicação da gestão de desempenho e suas etapas”, “Afetos concernentes à gestão do desempenho”, “Intenção comportamental frente à gestão do desempenho”, e “Crenças sobre o ambiente organizacional”. A escala utilizada, relativa a atitudes frente à gestão do desempenho, variava entre 0 (discordo totalmente) até 10 (concordo totalmente).

Resultados: Há a crença de que o relacionamento entre os funcionários é bom, a maior parte dos trabalhadores está de acordo que não há competitividade (25%), que se trabalha de forma colaborativa (39,5%) e que as pessoas são prestativas e cordiais entre os colegas da mesma equipe (47,6%). Entretanto, a maioria (58,1%) julga que as unidades organizacionais não são integradas. Já em relação ao suporte de aprendizagem é uma percepção compartilhada pela maior parte de que há uma preocupação da organização com a capacitação dos servidores (38,7%), e que “Há estímulo para a troca de experiências e conhecimentos no ambiente de trabalho” (28,6%). Porém, existe a crença de que o crescimento profissional não é resultado de merecimento do servidor (39,9%) e a estrutura da instituição não o permite (34,7%). É importante destacar também que há uma visão conjunta de que o próprio funcionário (46%) e seus colegas (41,9%) gastam mais tempo com as demandas do dia-a-dia do que com as metas individuais pactuadas n

Palavras-Chave: Atitudes frente à Gestão do Desempenho, Políticas e Práticas de Recursos Humanos e Gestão de Pessoas, Traços ou Dimensões de Cultura Organizacional

Colaboradores: Thais Sayuri Endo, Ana Paula Pessoa, Nathália Dias e Renato Arthur

Conclusão: Notou-se que a cultura de se trabalhar em um ambiente colaborativo, no qual as pessoas são cordiais e prestativas, se correlacionou positivamente com as variáveis de desempenho que indicam que o chefe avalia o desempenho do respondente e dos colegas de trabalho em um ciclo de 12 meses, com o grau de integração entre os servidores que favorece a realização das atividades, e com a gestão do desempenho que incentiva o funcionário a exercer melhor as suas atribuições. Assim, podemos inferir que a cultura de bom relacionamento interpessoal, pode induzir ao bom desempenho. É interessante observar que a cultura de não ter qualquer expectativa quanto à utilização dos resultados da avaliação de desempenho se relaciona negativamente com variáveis testadas.

Classificação de erros comuns durante o desenvolvimento de jogos eletrônicos

Bolsista: Murilo Santos de Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO BONIFÁCIO DE ALMEIDA

Introdução: Ao longo dos últimos anos, um conjunto de práticas (como revisão em pares) e ferramentas (como ferramentas de análise estática e verificadores de modelos) passou a ser usado para detectar, de forma antecipada, defeitos que poderiam levar a falhas durante a execução de um programa. Por outro lado, tais práticas e ferramentas são dependentes do domínio, de tal forma que ferramentas desenvolvidas para o domínio de softwares corporativos podem não ser efetivas para jogos eletrônicos--- domínio de aplicação com crescente interesse da indústria e da academia. A médio prazo, essa pesquisa tem como objetivo propor técnicas para melhorar a qualidade de software para o domínio de jogos eletrônicos. Em relação ao projeto de iniciação científica, mais especificamente, o objetivo era compreender e classificar os tipos de erros frequentemente encontrados em jogos eletrônicos desenvolvidos nas comunidades open-source. Para esse fim, foram utilizadas, de forma mais intensa, técnicas de mineração em re

Metodologia: Inicialmente foi feita uma revisão bibliográfica sobre (a) técnicas para mineração e classificação de relatos de erros em repositórios de software (usando como principal referência os artigos publicados na série de conferências Mining Software Repositories e alguns artigos da IEEE Transactions on Software Engineering) e (b) taxonomia de erros em jogos digitais. Com base nessa revisão, e na falta de ferramentas disponíveis para a mineração e classificação automática de relatos de erros, o aluno Murilo Sousa desenvolveu um Web Crawler que recuperava relatos de erros de 25 projetos de jogos digitais do repositório SourceForge (<http://sourceforge.net>) e populava uma base de dados com esses relatos. Em seguida, algumas análises foram realizadas, e uma correlação de erros reportados com a métricas de código fonte de parte desses jogos foi realizada. O objetivo de tal correlação era investigar se desvios de qualidade de código fonte poderiam estar relacionados com a ocorrência de erros nos j

Resultados: Foram contribuições diretas do aluno Murilo Santos de Sousa: - Ferramenta para extração de relatos de erros em projetos disponíveis no SourceForge - Base de dados com os relatos de erros extraídos do SourceForge - Análise de ferramentas para coleta de métricas em diferentes linguagens de programação - Extração das métricas de software para os projetos de interesse (cujos relatos de erros foram coletados) - Correlação das métricas de software com os relatos de erro - Implementação e implantação de ferramenta para a realização do questionário - Coleta e disponibilização das respostas do questionário

Palavras-Chave: Jogos digitais Mineração de repositórios de software Relatórios de erros de software Métricas de software

Colaboradores: Profa. Dra. Carla Castanho

Conclusão: Considero bem sucedido o projeto de Iniciação Científica executado pelo aluno Murilo de Santos Sousa, que montou toda uma infraestrutura para que possamos raciocinar sobre o histórico de erros reportados dos 25 projetos de jogos mais populares e disponíveis no SourceForge. A pesquisa ainda não foi concluída, faltando, a curto prazo, a análise dos resultados do questionário e demais informações obtidas com as análises e correlações de métricas com relatos de erros.

Organização do Trabalho, Prazer e Sofrimento dos professores de rede pública do DF: Uma experiência em Clínica do Trabalho

Bolsista: Murylo Galy Argôlo Galvão

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA MAGNOLIA BEZERRA MENDES

Introdução: A constante preocupação com a saúde mental das pessoas no cenário mundial está direcionando o olhar também para as empresas e seus servidores. A Psicodinâmica do Trabalho procura compreender os aspectos psíquicos e subjetivos que são realizados a partir das relações e da organização do trabalho. Esta abordagem abrange categorias da ergonomia, sociologia do trabalho, psicologia e da psicanálise. A Clínica do trabalho busca desenvolver o campo da saúde mental e do trabalho, partindo do trabalho de campo e se deslocando e retornando constantemente a ele. A proposta deste texto é a de refletir sobre o uso da clínica do trabalho no Brasil. Trata-se de uma abordagem exploratória. A intenção deste levantamento foi apresentar uma revisão do que tem sido publicado nos últimos 13 anos no Brasil sobre o assunto, com o objetivo de mapear o cenário de produção em Clínica Psicodinâmica do Trabalho, visando ampliar e fortalecer a pesquisa e as ações no campo da saúde mental e trabalho.

Metodologia: Foi definido que a pesquisa seria feita visando um mapeamento de artigos concentrados em banco de dados acessíveis pela internet. O termo utilizado como palavra-chave para busca seria “clínica do trabalho”. Realizou-se uma consulta nos principais mecanismos de busca via internet bem como no banco de dados de periódicos da psicologia. Tomou-se como referência o período de 2000 a 2013, no qual foram encontrados disponíveis 97 trabalhos dispostos em artigos, dissertações, teses e outros textos publicados em periódicos. Todos os textos encontrados foram selecionados levando em consideração não só a citação do termo “clínica do trabalho”, como pelo menos um breve comentário e contextualização do mesmo, além do critério do ano de publicação ser superior ao ano 2000. Após a coleta destes dados, concretizou-se um quadro catalogando cada título ao lado do seu ano de publicação, do tipo teórico ou também teórico/prático, o nome dos autores e o local de vinculação da publicação.

Resultados: As publicações foram mais incidentes em universidades públicas federais. Em seguida, universidades públicas estaduais. Depois, faculdades particulares. Houve também três produções não acadêmicas realizadas por secretarias de governo. A autora com mais publicações, num total de 10, foi A. M. B. Mendes. Nos anos 2000 e 2002 não foram encontrados textos. Em 2012 atinge-se o máximo com 23 incidências. Observa-se que o número de publicações segue crescente ao longo dos anos. Este número pode estar advindo também por efeito da gradativa popularização da internet como meio de divulgação de dados. Nos primeiros anos, as publicações eram concentradas no Distrito Federal, São Paulo e Rio de Janeiro e continuaram em crescente produção. Ao longo dos anos as produções foram se estendendo para outros estados.

Palavras-Chave: Clínica do Trabalho, Psicodinâmica, Mapeamento bibliográfico, Brasil.

Colaboradores:

Conclusão: O mundo do trabalho tem demandado aos psicólogos uma atenção especial ao modo como a organização afeta à saúde do trabalhador. Como consequência, há um crescente interesse de estudo e produção nos meios acadêmicos acerca desse assunto. A Clínica do Trabalho é uma abordagem relativamente nova. No entanto, com o passar do tempo, ela tem preenchido uma lacuna sobre a relação de saúde, prazer e sofrimento entre trabalho e trabalhador, o que vem despertado bastante atenção no Brasil. Os fundamentos de Christophe Dejours permanecem como pilares que norteiam os estudos. Como prova disso, é evidente as referências que lhes são feitas pelos textos. É nítida a projeção ascendente que a Clínica do Trabalho no Brasil tem demonstrado e como está sendo muito bem difundida entre os estados. O que prevalece é a intensão de melhoria na qualidade de vida do trabalho e consequentemente das pessoas.

Estudo da otimização das relações com o meio ambiente do entorno, mediante seu próprio desenho arquitetônico

Bolsista: *Mylena Lopes Oliveira*

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): MARTA ADRIANA BUSTOS ROMERO

Introdução: Entender a partir de uma análise morfológica e uma qualificação bioclimática as relações que o meio ambiente do entorno de uma edificação tem com o seu próprio desenho arquitetônico. Definir quais as variáveis morfológicas contribuem para a definição dos qualitativos térmicos da área analisada. Com base na conclusão do tópico anterior, sugerir, dentre as áreas analisadas, qual seria o modelo de configuração do espaço público bioclimaticamente mais qualificado para ser reproduzido, o do plano Piloto ou de Águas Claras.

Metodologia: Para o cumprimento dos objetivos propostos, o método utilizado consiste em várias etapas, como: Levantamento de material sobre as quadras residenciais do Plano Piloto e Águas Claras, Consulta dos dados climáticos de Brasília, Caracterização das superquadras e descrição do entorno, Caracterização de Águas Claras e descrição do entorno, Medições das variáveis climáticas, Estação chuvosa, Estação seca.

Resultados: Tanto a área 01 quanto a 02 apresentam o predomínio das cores azuis, com valores girando em torno de 36,23°C e 34,39°C respectivamente. Nas medições in loco realizadas na estação seca, os valores encontrados foram 27,3°C e 28,5°C na área 01 e 28,3°C e 28,6°C na área 02. É possível observar uma grande diferença entre esses valores, que pode ter sido provocado por questões de precisão do aparelho ou na simulação, principalmente na área 02, que apresentou valores de temperaturas acima do esperado. Uma vez que esse local possui uma grande área sombreada e permeável próximo ao ponto de medição, era esperado que os valores obtidos fossem mais baixos. Confrontando esses dados com o valor oficial fornecido pelo INMET (Tabela 05) às 15 UTC do dia 13/06/2013, a diferença nos valores se torna ainda maior, sendo 22,8°C a temperatura média fornecida pela Estação de medição. Mais uma vez essas grandes diferenças podem ter sido causadas pelas condições de medição e localização da Estação meteorológica

Palavras-Chave: 1) Morfologia 2) Desenho urbano 3) Conforto ambiental

Colaboradores:

Conclusão: Os dois sítios de estudo escolhidos, possuem características morfológicas bastante diferentes entre eles. Essas diferenças principalmente na escala das edificações e no nível de arborização são suficientes para gerar espaços urbanos confortáveis ou não ao usuário. Dessa forma, após a análise e discussões dos dados coletados e simulados das áreas em estudo, é possível sugerir que a configuração morfológica que permite um maior nível de conforto térmico, mediante formas e dimensões, parcelas de verde, e materiais de revestimento é a quadra mista do Plano Piloto, a SCLRN 703.

Direito e Economia: a nova economia das instituições aplicada à nova lei do gás natural

Bolsista: *Myller Kairo Coelho de Mesquita*

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UnB

Orientador (a): BERNARDO PINHEIRO MACHADO MUELLER

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Conclusão:

Políticas Públicas e a temática das Juventudes e Violências no Distrito Federal: Uma revisão bibliográfica

Bolsista: *Myrelle Cristianne Ferreira e Silva*

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): LEIDES BARROSO DE AZEVEDO MOURA

Introdução: Nos primeiros anos do século XXI as violências têm sido um dos temas que mais tem inquietado a sociedade brasileira. Cotidianamente as múltiplas mídias divulgam as imagens de um mosaico de violências que se estabelecem nas estruturas sociais e descrevem os processos sociais de enraizamento de um fenômeno que é desvelado parcialmente nas estatísticas e mapas de violências segundo ciclo da vida humana. As violências têm sido descritas nas suas dimensões culturais, econômicas, políticas, simbólicas, ideológicas e caracterizam-se como um grave problema de saúde e da segurança pública. Descrevem ainda os indicadores que procuram retratar as subjetividades e atos violentos. A vulnerabilidade dos jovens, expressa por indicadores que descreve, uma cidadania ameaçada relacionados à vivência das mais diversas naturezas de violências, têm alcançado patamares alarmantes no nosso país, num contexto de políticas públicas que são, em grande parte, insuficientes, fragmentadas do ponto de vista da in

Metodologia: Trata-se de pesquisa de revisão bibliográfica cuja pergunta norteadora foi “Quais são as políticas públicas voltadas para a população jovem? Quais dessas políticas estão direcionadas para enfrentamento do fenômeno das violências no Distrito Federal? Para a escolha do material a ser lido foram utilizadas as ferramentas de busca nas bases de dados como o sistema Scielo, pesquisa em bases integradas, além de leituras flutuantes dos documentos do Conselho Nacional da Juventude. Para a busca nas bases de dados foram utilizados os seguintes descritores controlados: políticas públicas, juventude, violência. Os descritores foram encontrados na Medical Subject Headings (MESH) da National Library of Medicine (NLM) dos Estados Unidos e dos Descritores em Saúde (DECS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) do Brasil. Foi realizada uma busca utilizando o operador booleano AND para cruzamento dos descritores. Como critérios de seleção foram incluídos artigos científicos, bem como teses, livros, pub

Resultados: Nos descritores violência e juventude, foram encontrados no Scielo 37 artigos. Após a leitura dos títulos 11 publicações foram selecionadas como possíveis correspondentes à temática do estudo. Os 26 textos excluídos tratavam de fuga ao tema e não contemplavam o objeto da presente pesquisa. Após análise dos títulos e resumos apenas 2 artigos foram incluídos na amostra final. Os 9 artigos excluídos abordavam aspectos muitos específicos, mas com pouca descrição das políticas públicas quando tratavam de violência e juventude como: “Gênero e violência”, “o reflexo da violência na escola”, “sexualidade e violência”, “violência intra-familiar”. Tratavam de uma abordagem mais restrita da violência a um determinado tema, sem contemplar o objetivo de discutir de uma maneira os fatores que listados desencadeavam as violências na juventude. Na plataforma GOOGLE SCHOLAR ao digitar os mesmos descritores, violência e juventude, apareceram 16.800 citações. Após fazer a varredura em 15 páginas, restar

Palavras-Chave: Políticas públicas Jovens Violência Cidadania

Colaboradores:

Conclusão: A seguir discutiremos as categorias temáticas em que foram agrupados os artigos selecionados. Os artigos foram agrupados em três blocos temáticos. Na primeira parte são apresentadas algumas explicações teóricas acerca da violência na juventude. No segundo bloco foram agrupados os artigos que descrevem cenários contemporâneos enfrentados pelos jovens nas áreas metropolitanas. No terceiro bloco as políticas públicas voltadas para a juventude são apresentadas, dando ênfase na abordagem do enfrentamento das violências. Tema 1. Violências e juventude: subjetividades e interfaces Para compreender esse bloco de análises, toma-se como questão base a reflexão sobre “o que é considerado como violência e quais são as causas relacionadas à violência juvenil?” É complexo analisar os múltiplos significados de violência, pois foi encontrada uma diversidade de definições e representações, bem como diferentes abordagens. As violências estão entremeadas nas relações sociais, nas relações hierárquica.