

28º SIC
Seminário de
Iniciação
Científica e
Tecnológica da
UFSC

Outubro de 2018

Superintendência de Projetos
Pró-Reitoria de Pesquisa

Autor: Ana Carolina Aparecida Iurrino

Painel nº: 1

E-mail: ana.iiurrino@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agrometeorologia

Instituição: UFSC

Orientador: LEOSANE CRISTINA BOSCO

Depto: CENTRO DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores: Dislaine Becker, Luciane Teixeira Stanck, Renata Contini, Shirley Zanelatto

Título: QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTE DE LINHAÇA PRODUZIDA EM DIFERENTES CONDIÇÕES EDAFOLIMÁTICAS

Resumo:

A linhaça (*Linum usitatissimum* L.) é uma planta que possui talos eretos com folhas estreitas e fruto capsular. As sementes medem entre 4-7mm, sendo consideradas nutracêuticas pela sua constituição físico-química. De todos os fatores inerentes à produção agrícola, o clima é o de mais difícil controle tendo grande influência na qualidade das sementes. A qualidade da semente é determinada por características dependentes de fatores genéticos e ambientais, juntamente com a interação entre eles. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade da linhaça em diferentes condições edafoclimáticas de SC. Os experimentos foram conduzidos com quatro genótipos, em 2016, na área experimental da UFSC Curitibaanos na região do Vale do Rio do Peixe e Planalto Central, em clima Cfb e solo tipo Cambissolo Húmico; e em Rio do Sul na área experimental do Instituto Federal Catarinense, região do Alto Vale do Itajaí, clima Cfa, em Cambissolo Háplico. As análises de qualidade fisiológicas das sementes foram realizadas com sementes maduras colhidas nos diferentes locais, no qual foram determinadas a umidade, teste de vigor, germinação e envelhecimento acelerado conforme estabelecido na Regra de Análises de Sementes. As análises estatísticas foram realizadas com linguagem de programação R, ao nível de 5% de probabilidade de erro. Os resultados indicaram que as sementes produzidas tem boa qualidade, sendo que não ocorreu diferença estatística para o teste de umidade, vigor e envelhecimento acelerado entre os genótipos e locais de cultivo. No entanto, o genótipo de linhaça Caburé apresentou menor germinação de sementes (80%) em relação aos genótipos, Aguará (85%) e Dourada (92%).

Palavras-chave: Diferentes localidades. Linhaça marrom. Linhaça dourada.

Autor: Eduarda Laís Munari

Painel nº: 2

E-mail: munarieduarda0@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Bioquímica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: EVELYN WINTER DA SILVA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE BIOCÊNCIAS E SAÚDE ÚNICA DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS-CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório: LABORATÓRIO DE FISIOLOGIA DA REPRODUÇÃO ANIMAL (LAFRA)

Colaboradores: Cristian Soldi, Greicy Michelle Marafiga Conterato, André Lucio Fontana Goetten, Marcos Henrique Barreta, Valério Valdetar Marques Portela Junior

Título: Avaliação da atividade antitumoral de extratos vegetais: uso de produtos regionais para tratar problemas mundiais

Resumo:

O câncer é uma doença caracterizada pela proliferação desordenada de células e é considerado uma das principais causas de morte. Na tentativa de buscar alternativas mais eficazes e menos tóxicas para o seu tratamento, buscou-se avaliar a atividade antitumoral *in vitro* de extratos vegetais. Avaliou-se a atividade de extratos de *Rubus* spp. (amoreira preta) e *Eugenia involucrata* (cerejeira-do-mato) nativos da região Sul do Brasil, assim como de outras espécies como, **(1)** *Cupressus lusitanica*, **(2)** *Monnina resedoides*, **(3)** *Diclidanthera laurifolia*, **(4)** *Caamembeca spectabilis*, **(5)** *Criptomeria japonica*, **(6)** *Piptocarpha angustifolia*, **(7)** *Polygala linoides*, **(8)** *Caamembeca oxyphilla*, **(9)** *Cabralea canjerana*, **(10)** *Polygala canjerana* e **(11)** *Moutabea guianensis*. Os extratos vegetais de frutos e folhas de *E. involucrata* assim como de **(1)**, **(2)**, **(5)**, **(9)** e **(11)** induziram citotoxicidade em células tumorais de pâncreas apresentando CC_{50} (concentração citotóxica para 50% das células) de $595,9 \mu\text{g.mL}^{-1}$, $644,7 \mu\text{g.mL}^{-1}$, $57 \mu\text{g.mL}^{-1}$, $147 \mu\text{g.mL}^{-1}$, $65 \mu\text{g.mL}^{-1}$, $232 \mu\text{g.mL}^{-1}$ e $306 \mu\text{g.mL}^{-1}$, respectivamente. Estes extratos também foram avaliados em células não tumorais e os extratos de **(1)**, **(2)**, **(11)** e das sementes e folhas de *E. involucrata* apresentaram maior seletividade para células tumorais. A avaliação do tipo de morte celular foi avaliada através da microscopia de fluorescência através de coloração com brometo de etídio e laranja de acridina. Evidenciou-se que os cinco extratos induziram principalmente morte celular por apoptose. O potencial antimigratório dos extratos foi avaliado através do ensaio da fenda em monocamada sendo que os cinco extratos foram capazes de inibir a migração das células tumorais, indicando assim um possível efeito antimetastático. Estes resultados em conjunto demonstram que os extratos vegetais testados possuem potencial antitumoral e poderiam futuramente ser testados em ensaios *in vivo*.

Palavras-chave: produtos naturais, extratos vegetais, câncer, citotoxicidade, atividade antitumoral

Autor: Fernanda Marques de Oliveira

Painel nº: 3

E-mail: nandy_fm_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Epidemiologia

Instituição: UFSC

Orientador: KATIA JAKOVLJEVIC PUDLA WAGNER

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE BIOCÊNCIAS E SAÚDE ÚNICA DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS-CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS E VACINAÇÃO ANTIRRÁBICA DE CÃES E GATOS DOMÉSTICOS: DADOS DA PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE

Resumo:

Introdução: A raiva é uma doença infecciosa viral de importância mundial caracterizada como encefalite progressiva aguda e fatal. A forma mais efetiva de combate a raiva em humanos é a vacinação de animais. No Brasil a raiva é endêmica, apresentando variações dentro das diferentes regiões.

Objetivo: Analisar associação entre fatores socioeconômicos e demográficos de adultos com a vacinação antirrábica de animais domésticos em amostra representativa de brasileiros participantes da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS).

Metodologia: Estudo transversal utilizando dados da PNS realizada em 2013. O desfecho analisado neste estudo foi a vacinação antirrábica de cães e gatos e as exposições foram sexo, idade, escolaridade e cor da pele do chefe de domicílio. Foram realizadas análises bi e multivariadas por meio de regressão logística sendo analisados os dados de Santa Catarina (SC) e de todo o país.

Resultados: No Brasil 40,8% dos domicílios não possuem animais de estimação. A região sudeste possui os maiores índices de vacinação, onde 84,8% (IC95% 84,3-85,3) dos domicílios vacinam todos os cães e gatos. Em contrapartida, no sul do país apenas 63,7% (IC95%65,9-67,5) dos domicílios o fazem. Analisando dados de todo o país, indivíduos na faixa etária de 50 anos ou mais tem 64% mais chances (OR=1,64 IC95% (1,34-2,01) de vacinar os cães e gatos comparados aqueles na faixa etária mais jovem (18-29 anos). Em relação a escolaridade, indivíduos com 12 ou mais anos de estudo tem 2,4 vezes (OR=2,36 IC95%1,89-2,90) mais chances de vacinar todos os animais do domicílio em relação aqueles com 0-8 anos de estudo. Em SC nenhuma das variáveis esteve associada com a vacinação.

Conclusão: A vacinação mostrou-se associada com aumento de idade e maior escolaridade, indicando um padrão de fatores de risco comum também à ocorrência de outras doenças infecciosas de caráter zoonótico na população brasileira.

Palavras-chave: zoonoses, raiva, vacinação, fatores socioeconômicos, fatores demográficos, inquéritos

demográficos

Autor: Viviane de Fátima Milcheski

Painel nº: 4

E-mail: viviane.milcheski@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CAROLINA DA COSTA LARA FIOREZE

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório: Microbiologia

Colaboradores:

Título: VARIABILIDADE GENÉTICA PARA CAPACIDADE DE NODULAÇÃO EM GENÓTIPOS DE FEIJÃO COMUM

Resumo:

O feijoeiro, sendo uma leguminosa, possui a capacidade de se associar a bactérias fixadoras de N₂, pertencentes ao gênero *Rhizobium*, que reduzem o N₂ para a forma amoniacal NH₃, possível de ser assimilada pelas plantas. Esta associação simbiótica depende de uma complexa interação existente entre o sistema planta – bactéria e para melhorar essa relação, é importante ter o conhecimento da ampla variabilidade genética existente para o feijoeiro e também, entre as espécies e estirpes de bactérias que realizam esse processo de fixação do N₂. Este trabalho teve por objetivo avaliar características que beneficiem a FBN em variedades locais e cultivares de feijão inoculadas com uma estirpe de rizóbio recomendada para a cultura (CIAT 899) e uma bactéria isolada em solos curitibanenses (RC014). Os resultados apontam que variedades locais possuem características que podem beneficiar a FBN no feijoeiro, além disso, pode-se observar que o isolado RC014 demonstra-se eficiente principalmente quando inoculado com a cultivar IPR Tuiuiú, o que sugere uma possível especificidade planta-bactéria. Os estudos sobre a FBN na cultura do feijão comum continuam dentro do grupo de pesquisa de melhoramento genético de plantas, cuja intenção é que estes possam a futuramente contribuir com programas de melhoramento no feijoeiro que visem não só características importantes de parte aérea, mas também conjuntamente a estas características de raiz.

Palavras-chave: feijão, nodulação, variabilidade, *rhizobium*, variabilidade genética

Autor: Bruna Rezer Machado

Painel nº: 5

E-mail: brunarez@outlook.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: IVAN SESTARI

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório: Anatomia e morfologia vegetal, CCR1209

Colaboradores:

Título: Produção e qualidade de linhagens híbridas de tomateiro heterozigotas para os loci *non ripening*, *old gold* e *high pigment1*.

Resumo:

Os efeitos da combinação do mutante em amadurecimento *non ripening (nor)* com as mutações *old gold (og)* e *high pigment1 (hp1)* afetam a coloração dos frutos, sendo assim, estes foram avaliados quanto a produção e qualidade dos frutos em pós colheita. Foram obtidas duas linhagens híbridas de tomateiro (*nor/+ og/+* e *nor/+ hp1/+*) por meio do cruzamento de linhagens quase isogênicas na cultivar Micro Tom (MT) homocigotas para os alelos *nor*, *og* e *hp1*. Os frutos foram colhidos no estágio correspondente ao vermelho maduro de MT e comparados considerando parâmetros produtivos e de qualidade pós-colheita. Os dois híbridos avaliados não exibiram diferença quanto à produção de frutos vermelhos na colheita, contudo, houve em ambas as linhagens maior número de frutos verdes. Este fato acarretou maior produção total de frutos nos híbridos quando comparados a MT. Para valores de peso médio dos frutos e no acúmulo de sólidos solúveis (*brix*) não foram observadas diferenças entre os genótipos avaliados. Quando comparado ao MT, observamos que a combinação do alelo *nor* com o *hp1* no híbrido *nor/+ hp1/+* acarretou menor impacto negativo na coloração vermelha da epiderme (*hue*) que a combinação com o alelo *og*. Curiosamente, nas linhagens híbridas a perda de massa dos frutos durante a vida de prateleira (22 dias a 25°C), foi cerca de 5% inferior a verificada em MT. Coletivamente os dados sugerem que a combinação dos mutantes *nor* e *hp1* pode aumentar a conservação dos frutos após a colheita sem acarretar perceptível redução da coloração vermelha dos frutos por parte do consumidor.

Palavras-chave: Micro-Tom, coloração da epiderme, alelos mutantes, qualidade pós-colheita

Autor: Jorge Luiz Locatelli

Painel nº: 6

E-mail: jorgelocatelli@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: JONATAS THIAGO PIVA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores: Felipe Bratti, Luiz Gustavo do Prado, Elisandra Cristina Ribeiro

Título: ESTRATÉGIA DE ADUBAÇÃO ANTECIPADA, FLUXO DE GASES DE EFEITO ESTUFA E PRODUTIVIDADE EM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA

Resumo:

Nas últimas décadas, o setor do agronegócio tem adotado estratégias para a redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE), principalmente, óxido nitroso (N_2O) e metano (CH_4). Desse modo, a Integração Lavoura-Pecuária (ILP) se destaca como um modelo de adequação ambiental, social e econômica ao atual sistema produtivo. O objetivo do trabalho foi avaliar os fluxos de N_2O e CH_4 do solo com diferentes doses de adubação nitrogenada e alturas residuais de manejo na cultura da aveia e seus efeitos residuais na cultura da soja, em sistema de ILP. O experimento foi conduzido na UFSC – Centro de Curitibanos, num delineamento em blocos ao acaso, com quatro repetições em esquema fatorial 3×3 . Os tratamentos foram compostos por três doses de nitrogênio, 0, 75 e 150 ($kg\ N\ ha^{-1}$) e três alturas residuais de pastejo, 7, 15 cm e sem pastejo no inverno. Não houve adubação no verão. Os gases foram coletados pelo método da câmara e base estática e analisados por cromatografia gasosa. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Para as variáveis avaliadas, os tratamentos com as maiores doses de N (75 e 150 kg) em pastos manejados a 7 cm apresentaram os maiores fluxos de emissão de N_2O , tanto no inverno como no verão. Para o CH_4 , predominou influxo desse gás, sendo que as emissões foram pontuais e observadas nos tratamentos com as doses de 0 e 75 kg N manejados a 7 cm, seguindo a mesma tendência no verão. A umidade foi a variável que mais interferiu nos fluxos de GEE em ambos os ciclos de avaliação (aveia e soja), e os maiores fluxos de emissão coincidiram não só com os períodos de alta pluviosidade, mas também elevadas temperaturas, e principalmente após a adubação nitrogenada. Sistemas de ILP, com adubação de sistemas e manejo de altura da pastagem moderada (15 cm) tendem a reduzir as emissões de GEE, proporcionando um ambiente de produção sustentável e mantendo elevados patamares produtivos.

Palavras-chave: ILP, Adubação de sistema, N_2O e CH_4 .

Autor: Wilian Jochem

Painel nº: 7

E-mail: wilian_jochem@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: NAIARA GUERRA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Descrição das atividades do bolsista

Resumo:

A *Urochloa ruziziensis* é uma das espécies mais utilizadas para formação de palhada. A principal forma de manejo desta espécie é a química com o herbicida glyphosate. Atualmente estão disponíveis no mercado diversas formulações deste herbicida. Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de doses e formulações de glyphosate na dessecação da *U. ruziziensis*. O experimento foi conduzido, na fazenda experimental da Universidade Federal de Santa Catarina–UFSC, Campus de Curitibanos, no período de novembro de 2017 a abril de 2018. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, num esquema fatorial 4x4+1. Foram utilizadas formulações (Stinger[®], Trop[®], Zapp Q1620[®] e Crucial[®]) e doses (100%, 80%, 60% e 40% em relação à dose recomendada) de glyphosate, além de uma testemunha sem aplicação. A dose correspondente a recomendada foi 1080 g ha⁻¹. A aplicação foi realizada quando o capim-braquiária encontrava-se em pleno crescimento vegetativo. A variável analisada foi porcentagem de controle do capim-braquiária, aos 3, 7, 14, 21 e 28 dias após a aplicação (DAA). Observou-se que somente após 14 DAA houve diferença entre doses e formulações, onde Trop[®] e Crucial[®] (100%) mostraram-se mais eficientes na dessecação se comparada ao Stinger[®] e Zapp Q1620[®]. Aos 21 DAA todos os tratamentos proporcionaram excelente dessecação do capim-braquiária, contudo Stinger[®], Trop[®] e Zapp Q1620[®] em doses a partir de 60% mostraram maior controle, enquanto o Crucial[®] a partir de 40% resultou em excelente. Podendo-se concluir que não houve diferenças expressivas na dessecação de capim-braquiária. Havendo a possibilidade de otimização das doses recomendadas para o controle capim-braquiária, sem comprometimento da eficiência de dessecação.

Palavras-chave: *Urochloa ruziziensis*, herbicida, manejo, planta daninha.

Autor: Yuri Pscheidt

Painel nº: 8

E-mail: yuripscheidt98@gmail.com

Tipo de Bolsa: -1

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: YURI PSCHIEDT

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório: Anatomia e Morfologia Vegetal-CCR1209

Colaboradores:

Título: ETILENO E ÁCIDO JASMÔNICO ATUAM EM SINERGIA NA SUSCETIBILIDADE DO FRUTO DO TOMATEIRO AO FUNGO *Botrytis cinerea*

Resumo:

O fungo necrotrófico *Botrytis cinerea* representa um dos principais causadores de podridões na pós colheita de frutos. Embora seja reconhecida a atuação dos hormônios vegetais em respostas de estresse, ainda é pouco explorada a possível interação entre as diferentes classes hormonais nas respostas de defesa frente a interações bióticas indesejáveis. Para estudar o papel do etileno e do ácido jasmônico na suscetibilidade do fruto do tomateiro ao *B. cinerea* foram utilizados os mutantes *Never ripe (Nr)* e *jasmonic acid insensitive1-1 (jai1-1)*, os quais são insensíveis aos hormônios etileno e ácido jasmônico, respectivamente. Os frutos da cv. Micro Tom (MT) e dos mutantes *Nr* e *jai1-1* foram tratados ou não (controle) com 1-MCP ($1,0\mu\text{L L}^{-1}$), um inibidor competitivo do etileno. Após o tratamento, os frutos foram inoculados com *B. cinerea* (10^5 esporos mL^{-1}) e acondicionados a 25°C e umidade relativa de 80% ($\pm 5\%$). A suscetibilidade foi representada pela incidência e severidade e a progressão da doença pelo diâmetro das lesões. Os resultados indicam que o bloqueio do etileno diminui a suscetibilidade ao fungo 3 dias após a infecção apenas em MT. A incidência e a severidade em *Nr* não foi alterada em razão do tratamento com o inibidor, contudo no mutante *jai1-1* o bloqueio do etileno intensificou o aumento da incidência e severidade do *Botrytis* nas lesões. Contrariamente, a progressão da doença parece ser dependente da sensibilidade do tecido ao etileno e ácido jasmônico. Estes resultados demonstram que o etileno e o ácido jasmônico atuam de modo sinérgico na suscetibilidade do fruto ao *Brotrytis*. Não obstante, serão necessários novos estudos para elucidar a nível molecular como ocorre tal interação.

Palavras-chave: Pós-colheita, *Botrytis cinerea*, Hormônios vegetais, suscetibilidade, sinergismo

Autor: Bruno Aleir da Cruz

Painel nº: 9

E-mail: brunoaleir@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Patologia Animal

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO TONY RAMOS

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório: LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA - LABOPAVE

Colaboradores: ISABELLA TALITA SOUSA DIAS

Título: Análise imunohistoquímica do Fator de Crescimento Fibroblástico 18 (FGF18) em Lesões de Ovário de Diferentes Espécies

Resumo:

Fortes evidências indicam a participação de peptídeos intraovarianos de ação parácrina em todas as fases do desenvolvimento folicular, dentre eles os fatores de crescimento fibroblástico FGF. Foi relatado que membros da família FGF (FGF, 2, 7, 17, 18) estão envolvidos com o controle da esteroidogênese. No entanto o único FGF capaz de causar morte celular é o FGF18. A expressão do FGF-18 mostrou-se diminuída em folículos estrogênicos, o que, combinado a dados funcionais demonstrando efeito supressor do FGF-18 sobre a esteroidogênese nas células da granulosa, indica que o FGF-18 é um fator regulador importante da diferenciação das células da granulosa e que ele deve ser suprimido para a continuidade do crescimento folicular após o recrutamento. Porém não se sabe ao certo em quais estruturas ovarianas o FGF-18 é expresso, por este motivo buscou-se determinar através da imunohistoquímica (IHQ) onde foram utilizados cortes histológicos de ovários normais e com tumores oriundos de clínicas e frigoríficos da região de Curitiba para observação da marcação do FGF-18. A partir da aplicação da técnica de IHQ que é baseada na ligação antígeno-anticorpo, determinou-se que a marcação das amostras fosse classificada em 4 categorias conforme o seu grau em que: 1+ (fracamente positivo), coloração fraca é percebida em mais de 10% das células tumorais; 2+ (moderadamente positivo) coloração fraca a moderada é observada em toda a extensão da membrana e 3+ (fortemente positivo). Após realização da técnica pôde ser observado a variação da expressão do FGF-18 em diferentes estruturas ovarianas e a variação na marcação conforme a malignidade do tumor. Outro fator interessante observado é a diferença do grau de marcação de uma mesma estrutura em diferentes espécies, o que nos permite dizer que o mesmo FGF-18 pode ser mais expressado em uma determinada estrutura em uma espécie quando comparada a outra, e também que pode ocorrer variação em sua expressão conforme a malignidade tumoral.

Palavras-chave: DINÂMICA FOLICULAR, OVULAÇÃO, ATRESIA, TUMORES

Autor: Geisy Bahls Fogaca

Painel nº: 10

E-mail: geisybahls1996@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE TEN CATEN

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório: LABORATÓRIO DE GEOMÁTICA

Colaboradores: LUIZA MANTIÇA KREIMEIER, FABIANA ZORZI BREDA

Título: Determinação de atributos do solo por um espectrorradiômetro e duas configurações de acessórios

Resumo:

O aumento no desenvolvimento de trabalhos e projetos de pesquisa, de assuntos diversos relacionados com o solo pode ser atribuído a atual demanda em conhecimentos para seu uso e manejo adequado. A espectroscopia de reflectância difusa (ERD) apresenta-se como uma técnica promissora para gerar informações sobre o solo em grande volume de amostras, além de, contribuir para o mapeamento de atributos e classes de solos. Os objetivos deste projeto de pesquisa foram avaliar a aplicação de dois espectrorradiômetros em duas configurações de acessórios, para a determinação dos atributos do solo; e, analisar o potencial da ERD, como técnica complementar às análises convencionais do solo. Neste estudo foram utilizadas 595 amostras de solo oriundas da bacia hidrográfica do rio Marombas, localizada na mesorregião Serrana do Estado de Santa Catarina. As medidas espectrais foram obtidas a partir dos espectrorradiômetros FieldSpec HandHeld II, com uma faixa espectral de 325-1075 nm e FildSpec Pro 3 Spectroradiometer (ASD Inc.), com uma faixa espectral de 350-2500 nm. Foram avaliadas duas metodologias de configuração entre os espectrorradiômetros e acessórios: lâmpada halôgena e sonda de contato. Na análise da capacidade da ERD em estimar os atributos do solo foi aplicada a técnica multivariada Regressão de Mínimos Quadrados Parciais (PLSR). A partir da leitura radiométrica das amostras de solos, foram obtidas cerca de 1190 curvas espectrais, que fazem parte do banco de dados para este e futuros estudos a serem realizados no laboratório. Para a predição de atributos dos solos, foi possível observar que os indicadores (R^2 , RMSE e RPIQ) de qualidade do modelo PLSR apresentaram valores mais satisfatórios na configuração do espectrorradiômetro FildSpec Pro 3 Spectroradiometer com lâmpada halôgena. Em ambas configurações (espectrorradiômetro + acessório), o atributo argila do solo apresentou maiores valores de R^2 , indicando um melhor ajuste entre os dados observados e os dados modelados.

Palavras-chave: sensoriamento proximal do solo, levantamento de solos, espectrorradiometria

Autor: Jullia Jacques

Painel nº: 11

E-mail: julliajacques@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitossanidade

Instituição: UFSC

Orientador: CESAR AUGUSTO MARCHIORO

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Uso de modelos lineares e não lineares para estimativa do número de gerações anuais de *Mythimna sequax* Franclemont (Lepidoptera: Noctuidae) no sul do Brasil em diferentes cenários de mudanças climáticas

Resumo:

A lagarta do trigo, *Mythimna sequax* Franclemont, é uma importante praga desfolhadora de plantas da família Poacea, que causa prejuízos em culturas de interesse econômico. A temperatura é um dos principais fatores abióticos que influenciam a dinâmica populacional de insetos. Nesse contexto, o estudo teve como objetivo avaliar o efeito das mudanças climáticas sobre o número de gerações anuais (voltinismo) da espécie no sul do Brasil. Baseado em estudos prévios, os modelos Lactin-2, Briere-2, Briere-1 e Linear foram utilizados para estimar o voltinismo de *M. sequax* nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul com base em dados diários de temperatura mínima. O voltinismo foi estimado considerando os cenários de mudanças climáticas RCP 4.5 e RCP 8.5 previstos pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. O voltinismo aumentou em todas as regiões da área de estudo em decorrência do aquecimento global, sendo este aumento mais evidente em áreas que atualmente apresentam temperaturas mais baixas (e.g. planalto serrano de Santa Catarina e região serrana do Rio Grande do Sul). O local e o modelo foram os fatores que mais contribuíram para a variação total registrada no voltinismo. Este estudo fornece informações importantes a compreensão dos efeitos do aquecimento global no voltinismo desta importante praga.

Palavras-chave: Modelagem, modelos fenológicos, insetos pragas

Autor: Julio Cesar Sbardella Dallorsoleta

Painel nº: 12

E-mail: juliodallorsoleta@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: GREICY MICHELLE MARAFIGA CONTERATO

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório: Laboratório de Fisiologia da Reprodução Animal (LAFRA) e Laboratório de Química

Colaboradores: Cristian Soldi, Luciano Picolotto, Évelyn Winter, Luis Eduardo Correa Antunes, Andre Lucio Fontana Goetten, Julheli Rohrbeck Girardelo

Título: POTENCIAL ANTIOXIDANTE DOS FRUTOS DE DIFERENTES CULTIVARES DE AMOREIRA-PRETA (*Rubus* spp)

Resumo:

O estresse oxidativo tem sido envolvido na fisiopatologia das doenças tumorais, neurodegenerativas e cardiovasculares. Neste sentido, uma espécie em expansão na região Sul do Brasil, a *Rubus* spp. (amoreira-preta) contém compostos fenólicos com reconhecida atividade antioxidante, podendo portanto, se constituir em alternativas para a prevenção e/ou tratamento dessas patologias. Programas de melhoramento genético visam o desenvolvimento de características benéficas para o cultivo e industrialização de espécies vegetais, podendo também impactar em melhorias nos teores de compostos bioativos e no potencial biológico dessas espécies. Assim, esse estudo quantificou os níveis de compostos bioativos (polifenóis e antocianinas totais) e avaliou a atividade antioxidante *in vitro* dos frutos de três cultivares (*BRS Xingu*, *Tupy* e *Xavante*) e de duas seleções avançadas (seleções *Black 146* e *Black 178*) obtidas de programas de melhoramento genético da Embrapa – Clima temperado. Os resultados demonstram que os extratos acidificados em geral, apresentaram maior concentração de compostos fenólicos em relação aos respectivos extratos não acidificados de cada um dos cinco genótipos, além de maior atividade sequestrante de radical DPPH, com destaque para a cultivar *Xavante* e seleção *Black 145*. Nossos estudos continuam a fim de caracterizar os compostos fenólicos nos extratos de *Rubus* spp. a fim de obter a identidade desses compostos e correlaciona-los com as atividades antioxidantes encontradas.

Palavras-chave: compostos fenlicos, espécies reativas, estresse oxidativo, amora-preta;

Autor: Talia Marafon

Painel nº: 13

E-mail: talia.smarafon98@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Agrícola

Instituição: UFSC

Orientador: JOÃO BATISTA TOLENTINO JÚNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores: Amanda Barcelos Guzi

Título: Determinação das necessidades hídricas e manejo da irrigação para a cultura do alho nobre na região do Planalto Catarinense

Resumo:

O Arduino foi criado em 2005 na Itália por um grupo de cientista que tinha como objetivo inventar um dispositivo de preço acessível, fácil programação que poderia ser usados pelos projetistas amadores. A placa do Arduino é muito semelhante com um computador, possuindo menor tamanho e potencial de processamento, sendo composta por um microcontrolador com circuito de entrada e saída e sua programação acontece no IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado), sendo que a linguagem usada é C/C++. A conexão da placa com o computador ocorre via cabo USB. Existem vários modelos de placa do Arduino com características diferentes. O Arduino Uno é o mais utilizado, o qual possui 14 portas digitais e 6 analógicas. Os projetos que podem ser efetuados com o Arduino vão desde projetos mais simples como funcionamento de LEDs ou até projetos mais elaborados como controlar um robô. Isso só é possível pois o Arduino tem inúmeros sensores (luminosidade, peso, temperatura), módulos (relé) que podem ser instalados separadamente ou associados. O sensor de temperatura DS18B20 é muito utilizado por causa do seu preço acessível, de ser a prova d'água, possui um precisão boa e mede temperatura na faixa de -55 a 125 °C e numa mesma placa pode-se inserir mais de um sensor simultaneamente. Já o sensor de peso apresenta capacidade de até 50 kg e geralmente são utilizados quatro sensores na mesma placa. É necessário um módulo conversor e amplificador HX711 que faz a ligação dos sensores com a placa do Arduino. O Arduino é um dispositivo que permite a criação de novos projetos ou adaptações, e isso se torna mais simples, pois seu hardware é livre. Esse projeto foi realizado com o objetivo de utilizar o Arduino em conjunto com sensores para monitorar o crescimento e desenvolvimento de plantas. Foi possível perceber que o Arduino é uma ferramenta de fácil acesso e pode ser usado em várias áreas, pois disponibiliza de inúmeros sensores, módulos e outros componentes.

Palavras-chave: Arduino, sensor de temperatura, sensor de peso.

Autor: Tatiani Maria Pech

Painel nº: 14

E-mail: tatipech@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: JÚLIA CARINA NIEMEYER

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores: Mayrine Silva, Fernanda Benedet de Santo, Gláucia Cota Nunes

Título: Desenvolvimento de sistemas multiespécies para avaliação da ecotoxicidade em solo agrícolas e florestais.

Resumo:

O mercado brasileiro de agrotóxicos cresceu rapidamente na última década, colocando o país em primeiro lugar no *ranking* mundial de consumidores. O Metsulfuron-methyl é um herbicida seletivo e de ação sistêmica, sendo utilizado para controle em pré- e pós-emergência de plantas daninhas. O uso de adjuvante, como óleo mineral, aumenta a área de contato e sua eficiência. O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos da aplicação do herbicida metsulfuron-methyl (Ally®) sobre a comunidade da mesofauna e o efeito ecotoxicológico do herbicida, aplicado sozinho e com adição de óleo mineral, para a macrofauna edáfica utilizando ensaios de fuga multiespécies. Durante a safra 2017/2018 foram realizadas seis aplicações do herbicida Ally® nas doses mínima e máxima recomendadas para *Avena strigosa*. Para coleta da mesofauna, foram usados anéis de inox com extração em funil de Berlese-Tüllgren, sendo identificados os organismos a nível de Ordem. O ensaio multiespécies foi realizado com minhocas da espécie *Eisenia andrei* em conjunto com isópodos da espécie *Porcellio dilatatus*, tendo como base a norma ABNT NBR ISO 17512-1 de ensaio de fuga. Os produtos comerciais utilizados foram o herbicida Ally® aplicado sozinho ou em conjunto com o adjuvante Assist® (óleo mineral), que também foi avaliado sozinho. Como controle, foi utilizando solo artificial tropical. Na avaliação da mesofauna, em geral, foi registrada baixa abundância de organismos em todos os tratamentos e no controle. Para os ensaios multiespécie não houve fuga quando apenas o herbicida Ally® foi aplicado ao solo. Todavia, as minhocas e isópodos apresentaram comportamento de fuga quando o Ally® foi testado com adição do adjuvante. Quando testado sozinho, o adjuvante apresentou toxicidade apenas para os isópodos. Conclui-se que o herbicida não apresentou efeitos sobre a abundância e riqueza da mesofauna. E os ensaios multiespécies mostrou-se viável e corroborou resultados já encontrados sobre a ecotoxicidade dos produtos.

Palavras-chave: biologia do solo, invertebrados do solo, pesticidas

Autor: Raquel Lúcia Ludwig

Painel nº: 15

E-mail: raquellucialudwig@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Florestais e Engenharia Florestal

Instituição: UFSC

Orientador: KARINA SOARES MODES

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Propriedades tecnológicas da madeira de *Pinus patula* e potencial de utilização na produção de lâminas e chapas de madeira compensada

Resumo:

O setor de laminação da região sul emprega como matéria-prima base a madeira de coníferas, cuja demanda é concentrada sobre as espécies *Pinus taeda* e *Pinus elliottii*. Com vistas à ampliação das opções de matéria prima de coníferas no estado de Santa Catarina, o presente estudo tem como objetivo caracterizar a espécie de *Pinus patula* quanto as propriedades mecânicas e anatômicas de sua madeira e verificar a adequabilidade da sua utilização para confecção de painéis compensados. Para o estudo foi executado o abate de três árvores e destas extraída a primeira tora com comprimento de 1,30 m das quais foram confeccionados corpos de prova para determinação das propriedades mecânicas da madeira sólida por meio dos ensaios de resistência ao esforço de cisalhamento, compressão paralela e flexão estática. A caracterização anatômica da madeira se deu a partir de um disco extraído da posição da base de cada árvore, e levou em consideração a variação radial, tais como comprimento, espessura de parede, diâmetro de lúmen e largura do traqueíde, bem como os índices de qualidade dos mesmos para produção de polpa celulósica. A partir de lâminas de madeira desta espécie foram confeccionados painéis, diferenciados com relação a composição e gramatura do adesivo fenol formaldeído. Durante a confecção de corpos de prova, foi observada a delaminação da linha de cola mais interna, inviabilizando a execução dos ensaios, com exceção do teste de flexão estática paralela e perpendicular à grã. Os parâmetros indicativos de qualidade da espécie para polpa e papel foram satisfatórios e similares ao já registrado para espécies de mesmo gênero de uso consolidado. Com exceção do comprimento de traqueídeos que mostrou tendência de aumento no sentido radial, as demais dimensões não diferiram estatisticamente. Os valores calculados para as propriedades mecânicas foram todas inferiores a registrada para o mesmo gênero em idade próxima, reflexo da reduzida densidade aparente da madeira a umidade de 12%.

Palavras-chave: Propriedades físicas, propriedades mecânicas, propriedades anatomicas, painéis compensados

Autor: Bruna Medeiros da Silva

Painel nº: 16

E-mail: sm.brunamedeiros@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agrometeorologia

Instituição: UFSC

Orientador: LEOSANE CRISTINA BOSCO

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores: Melina Inês Bonatto, Luciane Teixeira Stanck, Ana Rosa da Silva França, Yngrid Almeida do Nascimento

Título: Crescimento, desenvolvimento e modelagem da cultura do gladiólo

Resumo:

O software PhenoGlad foi desenvolvido para a cultura do gladiólo e realiza simulações das fases de brotação, vegetativa e reprodutiva através da temperatura do ar, e se obtém a data de plantio adequada conforme a data de comercialização. A fase de brotação depende também da temperatura do solo e condições físico-hídricas do solo. O objetivo deste trabalho é estabelecer uma relação e caracterização entre a temperatura do ar e do solo, e avaliar o desempenho de software PhenoGlad na simulação da fase de brotação do gladiólo utilizando a temperatura do ar e temperatura do solo. Foram utilizados dados obtidos em 2016 e 2017/I e realizados novos experimentos em 2017/II e 2018. Na fase de brotação, foram acompanhados a emergência das plantas e a temperatura do ar e do solo em diferentes épocas de plantio e em diferentes sistema de cultivo. A partir das temperaturas do ar (Tar) e do solo (Tsolo) foram realizadas simulações com o software para obter datas de emergência e relacionar com a emergência observada a campo e calcular a Raiz do Quadrado Médio do Erro (RQME) para as simulações. Em 2016 com plantio no inverno o RQME calculado para a época 1 foi de 29,2 dias para simulação com Tar e 19,9 dias para Tsolo. Em 2017 na época 1 plantada no verão obteve RQME de 0,6 dias para Tar e 1,9 dias para Tsolo e na época 3 no inverno o RQME foi de 11,9 dias para Tar e 6,6 para Tsolo. Em 2018 no cultivo protegido, na época 1 a simulação com Tar e Tsolo foram iguais a data observada. Deste modo, a simulação apresenta menores erros quando se utiliza Tar, sendo satisfatório devido a maior praticidade na obtenção de dados de Tar. O desempenho do software foi satisfatório para os plantios do verão e em cultivo protegido. Nos plantios realizados no inverno o erro é considerado grande, e, portanto, se faz necessário mais estudos em relação à brotação em condições de temperatura do solo baixas, e consequentemente, calibração do modelo PhenoGlad associada a essa condição de temperatura.

Palavras-chave: Gladiolus x grandiflorus Hort., brotação, temperatura do solo.

Autor: Yngrid Almeida do Nascimento

Painel nº: 17

E-mail: yngridnascimento2@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: LEOSANE CRISTINA BOSCO

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores: Ana Rosa da Silva França, Renata Pizzatto Contini, Shirley Zanelatto

Título: Projeto de Extensão : Semear conhecimento para colher flores.

Resumo:

Título: Perfil de consumidores de flores na microrregião de Curitibanos

A produção de flores em Santa Catarina consiste em uma atividade agrícola de alto valor agregado que gera renda para o setor econômico do estado. Na região Serrana, o cultivo de flores não é expressivo e a maior parte dessas são oriundas de outros estados brasileiros ou importadas. Com o objetivo de obter informações *in loco* sobre a produção de flores e delinear o perfil dos consumidores foi desenvolvida pesquisa com a população na microrregião de Curitibanos. Para a pesquisa foram elaborados questionários com questões de múltipla escolha. Durante o período de aplicação dos questionários pessoas da comunidade em geral foram entrevistadas. O total de pessoas entrevistadas foi de 140. A população tem perfil consumidor, sendo que 34% manifestaram que compram flores em datas especiais e percebem que na sua região não há produção. Alguns não sabem qual é a quantidade de floriculturas em sua cidade, o que indica pouco interesse nesse tipo de comércio. As flores mais consumidas são as rosas 41% vendidas na forma de haste, e orquídeas 39% comercializada na forma de vaso. Tais escolhas possuem uma relação com a durabilidade e preço da flor. De modo geral os consumidores se interessam por flores apenas no aspecto de beleza e não quanto ao aspecto produtivo. Portanto, trabalhos agrônômicos precisam ser realizados nesse local de modo a incentivar a diversificação de cultivos e de renda na agricultura.

Palavras-chave: Gládiolo, floricultura e pesquisa

Autor: Carolina do Nascimento Longhi

Painel nº: 18

E-mail: carolinalonghi5@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: LEOSANE CRISTINA BOSCO

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores: Lourdes Wilpert

Título: ESCALA FENOLÓGICA DO ALHO

Resumo:

A fenologia é a ciência que estuda o desenvolvimento vegetal e a sua interação com o meio. Estudos sobre eventos fenológicos são baseados em pesquisas de campo que caracterizam os estádios de desenvolvimento das culturas e conseqüentemente a duração das fases fenológicas. Essas fases podem variar devido a influência de fatores ambientais e genéticos, afetando a capacidade de uma planta se desenvolver, reproduzir e competir. Desta forma, práticas como o controle fitossanitário, manejo cultural, adubação e irrigação se tornam mais simples, no sentido que se pode definir o momento e a quantidade ideal. Para alho cultivado no Sul do Brasil, não há uma escala fenológica definida, diante disso, o objetivo desse trabalho foi desenvolver a escala fenológica descritiva e ilustrativa para alho. Utilizaram-se dados fenológicos das cultivares de alho Ito, San Valentin e Chonan de experimentos realizados na UFSC/ Curitiba entre 2014 e 2016, de modo a reconhecer e estabelecer as fases e estádios de desenvolvimento da planta de alho. A escala fenológica foi estruturada na forma descritiva e ilustrativa. A escala descritiva foi dividida em quatro partes principais com nome das fases, nome dos estádios de desenvolvimento em cada fase, um código (combinação de letras e números) e a descrição de cada estádio. A escala ilustrativa foi desenvolvida em softwares de imagens construídas e editadas, comparando o estádio fenológico da planta com a morfologia. A escala descritiva descreve a planta em suas diferentes fases e estádios: dormência (S0); Indução (S1); Fase vegetativa (EM, V2, V4, V5, V6, V9, Vn); Fase reprodutiva (R1, R2, R3, R4, R5) e Fase de Cura (P, C). A escala ilustrativa auxiliará os agricultores e técnicos a reconhecerem visualmente o ciclo do alho, sendo útil para a percepção acadêmica, agrônômica e agrícola, pois é de fácil identificação.

Palavras-chave: Allium sativum L., Escala fenológica ilustrativa, Fases, Cura. Diferenciação.

Autor: Evelyn Janaina Grosskopf

Painel nº: 19

E-mail: evellyngrosskopf@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Florestais e Engenharia Florestal

Instituição: UFSC

Orientador: MAGNOS ALAN VIVIAN

Depto: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores: Adriana Terumi Itako, Karina Soares Modes, Mário Dobner Júnior

Título: “MADEIRA RESISTENTE”: Durabilidade Natural da Madeira de Espécies Promissoras

Resumo:

Atualmente os povoamentos florestais dos gêneros *Eucalyptus* e *Pinus* abastecem a cadeia florestal brasileira por apresentarem ótimo crescimento e desenvolverem em diferentes tipos de solo e clima. Entretanto, a madeira destes gêneros são pouco duráveis naturalmente. Logo, o estudo de espécies promissoras torna-se essencial. Neste contexto destacam-se as espécies *Cryptomeria japonica* e *Cupressus lusitanica*. O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da madeira de *C. japonica* (16 anos), *C. lusitanica* (16 anos) ao *P. taeda* (5 e 43 anos) através da caracterização física e madeira, bem como sua durabilidade. As madeiras utilizadas são provenientes de um plantio experimental localizado no município de Campo Belo do Sul-SC. O experimento foi desenvolvido seguindo a norma NBR 7190(1997), ASTM D 2017 (2005) e a norma padrão IUFRO. Após o ensaio de apodrecimento acelerado sob ação do fungo *trametes versicolor*, as madeiras de *P. taeda* (15 e 43) foram classificadas como moderadamente resistentes, enquanto o *C. lusitanica* e *C. japonica* foram resistente. Com relação ao índice de deterioração, após 24 meses de exposição ao campo de apodrecimento, as espécies *C. japonica* e *C. lusitanica* apresentaram índice de deterioração que reflete em ataque moderado de fungos e térmitas. Já as madeiras de *P. taeda* com 15 e 43 anos apresentaram índice de deterioração que reflete em um apodrecimento intenso. A perda de massa após este período foi maior para o *P. taeda* com 43 anos, classificado como moderadamente resistente, já a *C. japonica* e o *C. lusitanica* foram altamente resistentes. A espécie de *P. taeda* com 15 anos apresentou perda de massa média, sendo classificada como resistente. A espécie *P. taeda* apresentou densidade aparente média, já as outras espécies empregadas no estudo são de baixa densidade. De maneira geral, conclui-se que, em comparação à espécie de *P. taeda*, as madeiras de *C. japonica* e *C. lusitanica* apresentam maior durabilidade natural, sendo mais indicadas para usos mais severos.

Palavras-chave: massa específica, fungos xilófagos, apodrecimento acelerado, campo de apodrecimento.

Autor: Carlos Fellipe Meurer de Lima

Painel nº: 20

E-mail: carlosfellipemeurerdelima@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: ELISEU FRITSCHER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Decomposição Espectral de Grafos e Energias

Resumo:

A Teoria dos Grafos tem grande importância para estudos de matemática, informática, economia e da engenharia, já que visa resolver problemas da forma menos custosa.

Iniciamos o trabalho com um estudo sobre a teoria dos grafos e suas estruturas, como vértices e arestas, e as melhores formas de solucionar casos, como por exemplo, o problema do caixeiro viajante. Após isso, utilizou-se a álgebra linear, principalmente matrizes e vetores para facilitar o entendimento e solução dos grafos.

Após o 3º mês iniciamos um estudo focado na informática, utilizando Excel e Python. Foram abordados certos aspectos sobre o funcionamento e execução das funções desejadas. Foram construídas todas as rotas (permutações) para o problema do caixeiro viajante a fim de encontrar a de menor custo. Porém, notou-se que a cada cidade adicionada, aumentava o tempo necessário para receber uma resposta, o que nos levou a reconstruir os algoritmos com o RStudio. Foi necessário aprimorá-los, já que a linguagem é diferente, e então, foi possível aplicar a teoria apresentada no início do projeto. Utilizamos como grafo uma região do Paraná, as cidades como vértices e as rodovias como arestas, cujos pesos eram as distâncias entre as cidades.

Para maior precisão, utilizamos latitude e longitude para achar distâncias reais entre os pontos (cidades). Após criar a matriz de distâncias da região em estudo, tentou-se avaliar qual seria a rota menos custosa para visitar todas as cidades ao menos uma vez. Uma vez que a solução ótima não é encontrada em tempo razoável, foram utilizados algoritmos heurísticos do vizinho mais próximo, e da troca em pares (2-opt), utilizando métodos, como por exemplo, o backtracking.

Entretanto, não foram obtidos resultados concretos a partir da pesquisa, mas é esperado consegui-los em breve já que o trabalho ainda está em andamento. Os objetivos são: construir a melhor rota que visite as cidades catarinenses, e alguma futura aplicação prática no sentido econômico para uma empresa.

Palavras-chave: Grafos, Matrizes, Espectros, Energia

Autor: Claudemar Helmuth Herpich

Painel nº: 21

E-mail: claudemarherpich@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: LEOCIR JOSÉ WELTER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

Centro: CAMPUS DE CURITIBANOS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação vitivinícola de genótipos de videira nas condições edafoclimáticas de Santa Catarina - Fases 2 e 3 (SIGPEX)201610466

Resumo:

Diante da aplicação massiva de fungicidas o uso de cultivares PIWI (genótipos com resistência a doença e elevado potencial enológico) se mostra uma alternativa eficiente, inibindo ou minimizando as consequências geradas por aplicações, além de contribuir com a minimização de custos ao produtor. Assim a contribuição para a geração desses materiais para uma das principais doenças, o Míldio (*Plasmara viticola*) da videira se torna a justificativa deste trabalho. O objetivo do trabalho foi avaliar a dinâmica temporal do míldio da videira e a resistência genética a campo de cultivares PIWI no Planalto Central de Santa Catarina, durante as safras 2017/2018. Os experimentos foram conduzidos em vinhedo experimental no Município de Curitibanos/SC com as cultivares PIWI 'Felícia', 'Brönnner' e 'Calardis Blanc', que contêm os loci de resistência *Rpv3.1*, *Rpv10*, *Rpv3.1+Rpv3.2*, respectivamente. As testemunhas positivas e negativas foram as seleções avançadas de melhoramento 'Gf. 2004-043-0015' e 'Gf. 2004-043-0024', que têm os loci de resistência *Rpv1+Rpv3.1* piramidados, e 'UFSC-2012-1-24', suscetível ao míldio, respectivamente. A incidência e a severidade da doença foram determinadas quinzenalmente a partir do início do aparecimento dos sintomas até a colheita. As cultivares PIWI 'Felícia', 'Callardis Blanc' e 'Bronner' apresentaram os menores valores de Smax, AACPID e AACPSD quando comparados com controle negativo. A testemunha positivo 'Gf. 2004-043-0024' apresentou os menores valores de Smax, AACPID e AACPSD, quando comparados aos demais, sendo o genótipo que apresentou maior resistência. As cultivares 'Piwi' avaliadas são alternativas para a redução da aplicação de fungicidas na produção de vinhos finos. A piramidação de locos de resistência é fundamental para aumentar a resistência genética a *P. viticola*.

Palavras-chave: Vitivinicultura, Melhoramento Genético, Resistência a doenças, Piramidação genes de resistência

Autor: Lucian Martins Silva

Painel nº: 22

E-mail: lucikhan@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIO MANOEL RODRIGUES DE MELO

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Moluscos Marinhos (LMM)

Colaboradores: Gabriel Nandi Corrêa, Lucian Martins Silva

Título: LARVICULTURA DE MOLUSCOS BIVALVES EM SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO

Resumo:

O presente estudo avaliou o efeito da densidade de estocagem larval na sobrevivência e rendimento larval de *Crassostrea gigas* em sistema de recirculação. Dois experimentos foram realizados com densidades de estocagem inicial de larvas: 50, 100 e 150 larvas mL⁻¹ (1º experimento) e 50, 75 e 100 larvas mL⁻¹ (2º experimento). Foram utilizados tanques de 250 L e delineamento em blocos inteiramente ao acaso com três repetições por tratamento. Foram analisados o crescimento, sobrevivência e o rendimento larval. Os parâmetros físico-químicos da água ficaram estáveis em todos os tratamentos durante o período experimental. Nossos resultados demonstraram a viabilidade de produção de larvas de *Crassostrea gigas* em sistema de recirculação em densidades larvais de 50 e 75 larvas mL⁻¹. Porém, o cultivo de larvas com densidades de 50 larvas mL⁻¹ demonstrou as melhores taxas de crescimento e rendimento larval sendo recomendado com o objetivo de otimizar o cultivo larvário e tornar os laboratórios comerciais mais eficientes e economicamente viáveis.

Palavras-chave: ostra do Pacífico, larvicultura, densidade de estocagem

Autor: Michele Cristina Vieira

Painel nº: 23

E-mail: michesiri@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: DEBORA MACHADO FRACALOSI

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores: Penélope Bastos, Maria Fernanda Oliveira da Silva

Título: Tecnologia em nutrição de espécies nativas de polvo (*Octopus* sp.): bases para viabilizar a criação no Brasil - PROGRAMA PESQUISADOR VISITANTE ESPECIAL

Resumo:

O polvo *Octopus vulgaris* é a principal espécie de polvo de importância econômica e considerada emergente para a diversificação da aqüicultura marinha mundial. O aumento considerável no consumo de polvo nas últimas décadas e o valor comercial bastante atrativo (10 a 14 dólares/kg) associados às altas taxas de crescimento e eficiente conversão alimentar do *O. vulgaris*, tem despertado cada vez mais o interesse pela criação desta espécie. Historicamente, *O. vulgaris* era descrito como uma espécie cosmopolita. Contudo um estudo recente demonstrou que se trata, na verdade, de diferentes espécies (Amor et al., 2017). Este é o caso do “*Octopus vulgaris* do Brasil” que, atualmente, está classificado como *Octopus vulgaris* Tipo II e em breve será redescrita como uma nova espécie. O polvo *O. vulgaris* Tipo II aceita bem alimento vivo e congelado, tem eficiente conversão alimentar e sua engorda em pequena escala pode ser uma fonte alternativa de renda ao maricultor. O objetivo foi caracterizar a atividade das proteases totais, determinar a dinâmica digestiva e avaliar o efeito de uma dieta peletizada com ingredientes processados a 40°C quanto ao desempenho zootécnico e atividade das enzimas digestivas em *Octopus vulgaris* Tipo II, visando fornecer subsídios para sua criação comercial. A dieta peletizada com ingredientes processados à 40 °C tem boa aceitação e efeito positivo sobre o crescimento e sobrevivência em subadultos de *O. vulgaris* Tipo II. Dieta peletizada pode ser utilizado como ponto de partida para elaboração de rações para polvos. A farinha de siri e farinha de mexilhão processados à temperatura de 40 °C são ingredientes potenciais a serem utilizados na elaboração de dietas para polvos

Palavras-chave: cultivo, nutrição, fisiologia digestiva, engorda, criação

Autor: Isabela de Almeida Gomes

Painel nº: 24

E-mail: bionihon12@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: EVOY ZANIBONI FILHO

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Biologia e Cultivo de Peixes de Água Doce (LAPAD)

Colaboradores: Diogo Bessa Neves Spanghero, Emília Carolina Alencar de Medeiros Spanghero, Janaína dos Santos Pedron, Edsandra Campos Chagas, Francisco Célio Maia Chaves

Título: Toxicidade e potencial anestésico do óleo essencial de *Mentha piperita* em juvenis de *Rhamdia quelen*

Resumo:

O presente estudo objetiva avaliar a toxicidade e o potencial anestésico do óleo essencial de *Mentha piperita* em juvenis de *Rhamdia quelen*, uma vez que os fitoterápicos mostram grande potencial como anestésicos por serem produtos que não deixam resíduos na carne e mais baratos que os químicos comumente utilizados para esse fim. No teste de toxicidade foram usados dois grupos controle, sendo um tratamento mantido apenas com água do tanque de cultivo e outro mantido em água de cultivo com adição de álcool etílico (água + 1,26 mL álcool L⁻¹), necessário para diluir o óleo essencial (OE) de hortelã-pimenta (*M. piperita*). Para determinar a concentração letal (CL_{50-4h}), foram utilizados 210 juvenis (3,08 ± 0,8 g; 7,59 ± 0,67 cm) expostos a 0, 20, 50, 80, 110 e 140 mg L⁻¹ do OE. Para o teste de potencial anestésico, foram avaliadas as seguintes concentrações: 50, 80, 110 e 140 mg L⁻¹. O OE de *M. piperita* demonstrou ser um anestésico eficiente em uma concentração de 80 mg L⁻¹ ao apresentar o tempo reduzido para atingir um estado de anestesia profunda (<4 min) e um tempo rápido para a recuperação dos peixes (<10 min), sem a ocorrência de mortalidades.

Palavras-chave: concentração letal, hortelã-pimenta, anestesia

Autor: José Victor Safadi Ferrarezi

Painel nº: 25

E-mail: jv.sf@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ LUIZ PEDREIRA MOURIÑO

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: AQUOS - Sanidade de Organismos Aquáticos

Colaboradores: Marcela Maia Yamashita, Gabriel Fernandes Alves Jesus, Scheila Anelise Pereira

Título: Potencial de adesão *in vitro* de cepas probióticas alóctones e autóctones em muco intestinal de jundiás e tilápias nilóticas.

Resumo:

A intensificação no cultivo de peixes e um manejo inadequado são os principais responsáveis pelas mortalidades causadas por bacterioses nas pisciculturas, o que tem levado a prejuízos econômicos elevados nesta atividade. Neste contexto, o desenvolvimento de métodos alternativos que protejam os animais destas enfermidades, como o uso de probióticos como aditivo alimentar, vem se tornando cada vez mais usual. O objetivo deste estudo é investigar a habilidade de duas cepas probióticas autóctones, isoladas de tilápia (*Oreochromis niloticus*) e jundiá (*Rhamdia quelen*), em aderir ao muco intestinal da tilápia através do método de adesão *in vitro* e, correlacionar estes resultados com ensaios de adesão *in vivo* encontrados na literatura. Para o ensaio, juvenis de tilápia foram eutanasiados por aprofundamento anestésico e o muco retirado do intestino para ser cultivado em microplaca de 96 poços junto com as bactérias probióticas, em seguida fez-se a contagem por diluição seriada das bactérias que se aderiram ao muco nas paredes dos poços. No ensaio com a bactéria *Lactobacillus plantarum* foi possível obter a concentração 1×10^9 UFC/ml de bactérias aderidas ao muco, e no ensaio com a bactéria *Lactococcus lactis* obteve-se a concentração de 2×10^7 UFC/ml, esses resultados se mostram elevados, porém esse fato se deve às condições ideais de crescimento para a cepa no ensaio *in vivo*, fato este que não acontece em condições naturais de cultivo. Desta forma, espera-se elucidar a relação existente entre adesão *in vitro*, das candidatas probióticas ao muco intestinal, e sua habilidade de colonização *in vivo*, otimizando os estudos para selecionar cepas probióticas, uma vez que fornece dados preliminares sobre a forma como o microrganismo se comportará no trato intestinal dos peixes.

Palavras-chave: Probiotico, colonização, enfermidades, microbiologia

Autor: Clara Luna de Bem Barreto Cano

Painel nº: 26

E-mail: claradebem@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: KATT REGINA LAPA

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Sistema de Recirculação Aquícola para embrião de *Octopus cf. vulgaris*

Resumo:

O polvo *Octopus cf. vulgaris* é um importante recuso pesqueiro na região sudeste-sul do Brasil. Devido ao elevado valor comercial e características zootécnicas favoráveis à aqüicultura, é uma espécie com grande potencial para diversificar a maricultura. Uma das principais problemáticas para o cultivo de polvo é a ausência de padronização dos sistemas de cultivo e as altas mortalidades na fase inicial do ciclo de vida, o que torna importante a busca por um sistema de incubação adequado para o desenvolvimento embrionário. Para garantir o controle térmico e otimizar o uso de espaço físico, é imprescindível a manutenção dos embriões em sistema de recirculação. Como bolsista deste projeto, os objetivos foram: 1) ajudar na projeção e montagem do sistema de recirculação para manutenção de embriões de polvos; 2) acompanhar o desenvolvimento embrionário dos embriões mantidos nas incubadoras; 3) participar de discussões e tomadas de decisões durante o experimento. O objetivo do projeto foi montar e validar um sistema de incubação de ovos de *Octopus cf. vulgaris* mantidos em sistema de recirculação. O desenho experimental consistiu em dois sistemas de recirculação de água idênticos, trabalhando em diferentes temperaturas, contendo 3 unidades de cultivo retangulares com volume útil de 70 L cada, reator UV com lâmpada de 5 W, motobomba, controlador de temperatura, reservatório de 140 L com aeração constante, filtro tipo *bag* de 200 µm e taxa de renovação de 1.000 %. dia^{-1} . Após a desova as pencas de ovos foram retiradas das fêmeas e transferidas para as incubadoras, de modo que ficassem suspensos em fios de nylon, garantindo que todos os ovos fiquem completamente imersos, em fluxo contínuo. Ambos os sistemas foram eficientes na movimentação e limpeza dos ovos, promovendo o desenvolvimento e eclosão dos ovos. Os resultados obtidos até o momento são favoráveis para viabilizar uma incubadora para o desenvolvimento embrionário de ovos pequenos de polvos, sem cuidado parental.

Palavras-chave: Recirculação de água, ovos de polvo, tratamento de água marinha, RAS, resfriamento de água, cultivo de polvo

Autor: Frederico Felipe Berchof

Painel nº: 27

E-mail: fred.berchof@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: LEILA HAYASHI

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Camarões Marinhos - Seção de Macroalgas

Colaboradores: Frederico Felipe Berchof, Thallis Felipe Boa Ventura, Rodrigo de Martino Ucedo

Título: Fertilização in vitro da macroalga *Kappaphycus alvarezii* e determinação da frequência de pulso de nutrientes

Resumo:

Devido a pouca disponibilidade de espécies nativas produtoras de carragenana no Brasil, a introdução da *Kappaphycus alvarezii* foi realizada devido ao seu grande potencial de produção. No estado de Santa Catarina, surgiu a necessidade de incrementar o conhecimento para mantê-las em laboratório no período de inverno, uma vez que a espécie *K. alvarezii* não resiste a temperaturas com valores abaixo de 18 °C, ocasionando mortalidades e perdas de produção. O efluente de produção de camarões marinhos em sistema de bioflocos (BFT) se tornou uma alternativa de baixo custo em substituição às soluções nutritivas utilizadas na manutenção de macroalgas em laboratório. O presente estudo analisou a produção de biomassa in vitro da macroalga *K. alvarezii* através da determinação da frequência de pulso de nutrientes utilizando o efluente de produção de camarões marinhos em sistema de bioflocos (25% BFT/75% água do mar esterilizada). Para tal, talos de tetrasporófitos da linhagem verde de *K. alvarezii* foram utilizados em uma densidade de 7g L⁻¹. Três diferentes intervalos/permanência de pulso de nutrientes foram testados: um dia de fertilização e seis de cultivo (P1), três dias de fertilização e quatro de cultivo (P3) e sete dias de fertilização e sete de cultivo (P7). Todos os tratamentos foram feitos em quatro repetições e semanalmente foi realizada a pesagem dos talos e a taxa de crescimento foi calculada. Foi constatado melhor desempenho de crescimento com pulso de sete dias de fertilização e sete dias em cultivo em água do mar esterilizada, apresentando taxa de 1,54 ± 0,49 % dia⁻¹.

Palavras-chave: macroalga vermelha, pulso de nutrientes, taxa de crescimento, efluente de carcinicultura, cultivo em tanques

Autor: Thalita Gogola Milagres

Painel nº: 28

E-mail: thalitagogola@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: MAURICIO LATERÇA MARTINS

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: AQUOS - Sanidade de Organismos Aquáticos

Colaboradores:

Título: Utilização de óleos essenciais de *Mentha piperita*, *Lippia origanoides* e de sais orgânicos para tilápia do Nilo desafiada com *Streptococcus agalactiae*

Resumo:

Os óleos essenciais são obtidos a partir de materiais vegetais, que possuem atividades antibacterianas, antioxidantes, propriedades antivirais e antifúngicas, substituindo o uso de quimioterápicos no tratamento e profilaxia na piscicultura. Este estudo verificou a ação do óleo essencial de *Mentha piperita* na prevenção de estreptococose em tilápias-do-nilo. Um total de 240 peixes com aproximadamente 10 g foram divididos em 20 tanques com 12 peixes em cada e alimentados com ração suplementada com o óleo essencial nas concentrações de *Mentha* 0,075; *Mentha* 0,125; *Mentha* 0,25% e não suplementada (controle e controle com álcool de cereais) durante 45 dias, em quadruplicata. Ao final do período, cinco peixes de cada tanque foram utilizados para as análises hemato-imunológicas e os animais restantes foram submetidos a anoxia e desafiados com injeção intraperitoneal (i.p.), utilizando 1×10^7 UFC g⁻¹ de *S. agalactiae*. Durante sete dias após a infecção, os peixes foram monitorados para o registro do comportamento e mortalidade. Os índices de desempenho zootécnico foram aferidos com base em biometrias quinzenais e não apresentaram diferença significativa, assim como os hematológicos. A proteína plasmática total foi mais alta nos peixes alimentados com *Mentha* 0,125% do que nos alimentados com *Mentha* 0,25%. A suplementação com *M. piperita* foi capaz de manter o consumo de alimento dos animais no primeiro dia após o desafio, ao contrário dos animais não suplementados. A suplementação com *M. piperita* aumentou a resistência dos peixes após o desafio com *S. agalactiae*, onde *Mentha* 0,25% apresentou maior sobrevivência.

Palavras-chave: Tilápia, suplementação, óleos essenciais, sanidade

Autor: Fernanda Regina da Silva

Painel nº: 29

E-mail: fernandareginaa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: MONICA YUMI TSUZUKI

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de peixes e ornamentais marinhos

Colaboradores: Renata Ávila Ozório, Raoani Cruz Mendonça

Título: COLETA, ISOLAMENTO E CULTIVO DO COPÉPODE NATIVO *Parvocalanus crassirostris*.

Resumo:

Os copépodes são o principal alimento de peixes marinhos no ambiente natural e são nutricionalmente superiores aos alimentos vivos tradicionalmente utilizados na larvicultura de peixes (rotíferos e *Artemia*). A utilização de copépodes na piscicultura marinha é uma alternativa viável, porém seu uso ainda é restrito principalmente pela dificuldade no cultivo. Copépodes possuem altos níveis de ácidos graxos insaturados (HUFAs), além de apresentarem um tamanho adequado entre os estágios de náuplio e adulto, satisfazendo aos principais requisitos para a produção de larvas de peixes marinhos. *Parvocalanus crassirostris* é um copépode nativo, com ocorrência na costa brasileira e no estado de SC, o que o torna interessante para aqüicultura. Os copépodes foram coletados no ambiente natural e a espécie foi isolada com o auxílio de uma lupa, sendo inicialmente cultivados em vidros com volume de 3L de água marinha (salinidade 35), iluminação contínua e densidade 0.5 indivíduos por mL. Com o aumento da população, os indivíduos eram transferidos gradativamente para volumes maiores até serem transferidos para o volume final de cultivo (200L). Foram alimentados uma vez ao dia com uma mistura das microalgas *Chaetoceros muelleri* e *Isochrysis galbana* na proporção 1:1. Ao final de 30 dias de cultivo a densidade máxima de indivíduos obtida no volume final foi 12 indivíduos por mL. A partir dos resultados obtidos nesta etapa outros estudos devem ser realizados para que possamos fechar um protocolo de cultivo para esta espécie. Fatores como fotoperíodo, estruturas de cultivo, qualidade da água e manejo alimentar devem ser considerados. Estudos preliminares testando o uso de dietas inertes e microalgas vivas no cultivo deste copépode não mostraram resultados muito satisfatórios quanto ao uso de dietas inertes.

Palavras-chave: peixes ornamentais, vulneráveis, nativos, produção, tecnologia

Autor: Karolina Victória Rosa

Painel nº: 30

E-mail: karol_vic@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: NORHA CONSTANZA BOLÍVAR RAMÍREZ

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Camarões Marinhos - UFSC

Colaboradores: Felipe do Nascimento Vieira, Jaqueline da Rosa Coelho

Título: Avaliação de técnicas alternativas aos antibióticos no controle de enfermidades bacterianas na aqüicultura (201702571)

Resumo:

O ambiente aquático é muito favorável às bactérias patogênicas que podem atingir altas densidades, deixando o cultivo de animais aquáticos susceptível a perdas da criação devido à doenças como a Síndrome da Mortalidade Precoce (EMS), causada pela bactéria *Vibrio parahaemolyticus*, altamente patogênica que resulta em mortalidades.

Antibióticos vinham sendo usados para o controle dessas doenças, mas seu uso inapropriado gerou a seleção de cepas resistentes, gerando a necessidade de encontrar meios alternativos de controle, como probióticos, compostos bioativos e extratos de plantas. Os óleos essenciais, cerca de 35% possuem propriedades antibacterianas e os que são extraídos do orégano, são capazes de inibir um amplo espectro de bactérias patogênicas pois possui uma alta concentração de compostos oxigenados, como o carvacrol. Com isso, o objetivo do presente estudo foi comparar o efeito inibitório *in vitro* do carvacrol frente a diferentes patógenos, e testar o carvacrol *in vivo* na dieta de *L. vannamei*.

Para isso, na parte *in vitro* foram testados os patógenos *V. alginolyticus*, *V. parahaemolyticus*, *P. aeruginosa*, *A. hydrophila*, *S. aureus* e *E. coli*, utilizando a metodologia de inibição por disco-difusão em ágar. Na parte *in vivo*, os camarões receberam alimentação com diferentes concentrações de carvacrol, adicionado por aspersão na ração. Ao final de 15 dias, foi coletada hemolinfa dos camarões para análises como contagem total de hemócitos (CHT), concentração de proteína, atividade da PO e título aglutinante do soro. Também foram amostrados os tratos digestivos para contagem de bactérias heterotróficas totais e vibriônicas. Para analisar a mortalidade de *L. vannamei* no desafio frente a *V. parahaemolyticus*, foi injetado nos camarões 100µL de *V. parahaemolyticus* para posterior avaliação durante 48h após a infecção.

Não houve diferenças significativas em nenhuma das análises feitas entre as dietas e os controles.

Palavras-chave: Compostos bioativos, bactérias patogênicas, *Litopenaeus vannamei*, aqüicultura

Autor: Tawane Heldt Luciano Muniz

Painel nº: 31

E-mail: tawmuniz@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO BIANCHINI DERNER

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Cultivo de Microalgas

Colaboradores:

Título: Pesquisa, desenvolvimento e inovação em tecnologias para produção e uso de biodieseis derivados de óleos de microalgas - UFSC

Resumo:

O projeto intitulado Pesquisa, desenvolvimento e inovação em tecnologias para produção e uso de biodieseis derivados de óleos de microalgas foi realizado no Laboratório de Cultivo de Microalgas. As microalgas são microrganismos fotossintéticos que capturam luz solar e gás carbônico atmosférica, além dos nutrientes nitrato e fosfato dissolvidos no meio, para realizar seu crescimento. Como forma de reserva energética, as microalgas produzem compostos como os lipídeos, matéria prima para a produção de biocombustíveis, como o biodiesel. A grande vantagem da produção de desses microrganismos para obtenção do biodiesel, é que esses crescem muito rapidamente e por meio de alguns sistemas de produção superintensivos, como fotobiorreatores, podem atingir elevada biomassa. Para alcançar os grandes volumes de culturas de microalgas necessários para inoculação de sistemas como fotobiorreatores, seguimos um fluxo de produção dentro do laboratório. Estas garrafas são repicadas semanalmente, para garantir um bom crescimento das culturas. Todas as culturas encontradas no cultivo Inicial são oriundas do Banco de Cepas. Este é considerado o setor mais importante do laboratório por armazenar todas as 18 cepas de microalgas dulcícolas e 20 marinhas do laboratório, tanto em tubos em meio líquido e em triplicata e placas de petri em meio sólido e duplicata. Estas são mantidas em câmaras de germinação à 18°C com fotoperíodo determinado, para desacelerar o crescimento destas culturas. Neste setor é muito importante manter as condições de assepsia, sendo importante o uso de jaleco, luvas, álcool, esterilização dos materiais como tubos, em autoclave à 121°C e a repicagem das culturas dentro da câmara de fluxo. É indispensável o monitoramento das culturas em meio líquido em microscópio óptico comum e das culturas em meio sólido em microscópio invertido, assim pode-se garantir a rápida identificação dos mais variados tipos de contaminação.

Palavras-chave: microalgas, biomassa, energia, biocombustíveis, biodiesel

Autor: Ulysses da Silva Palma

Painel nº: 32

E-mail: ulyssessilvapalma@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: VINICIUS RONZANI CERQUEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Crescimento e maturação de tainha em confinamento

Resumo:

O volume de peixes capturados está caindo com o passar dos anos, coincidindo com o aumento da produção pela aquicultura. Em se tratando da piscicultura marinha nacional, algumas características destacam o grande potencial do Brasil no desenvolvimento dessa atividade, como o seu extenso litoral com diferentes climas e relevos. A tainha (*Mugil liza*) é uma espécie com ocorrência no litoral brasileiro, que possui potencial de criação em cativeiro. A espécie possui hábitos migratórios, abrangendo áreas estuarinas e costeiras quando na fase juvenil e sendo oceânicas quando adultas. A época de reprodução ocorre de maio a agosto, tendo picos em maio e junho. O interesse na espécie é econômico (pesca artesanal, indústria, turismo), cultural e de subsistência (muitas famílias pescam para sua nutrição) pois tanto a carne quanto as ovas são valorizadas. Entretanto todo fornecimento dessa espécie no mercado é resultante da pesca. Para que a espécie seja utilizada na piscicultura é necessário o domínio da reprodução e dos cuidados demandados na incubação dos ovos e larvicultura, para que se possa fornecer formas jovens aos produtores interessados e assim contribuir para o aumento da expressividade da piscicultura marinha nacional. Diante do exposto, o projeto tem como objetivo descrever os processos de crescimento e maturação de tainha em cativeiro, bem como, o manejo dos reprodutores selvagens para a desova. Em junho de 2018 foi capturada e induzidas uma fêmea que pesava 2,5 kg e colocada em um tanque para realização da desova em companhia de quatro machos. A desova foi bem sucedida e a larvicultura está ocorrendo com bons índices zootécnicos. Os juvenis passaram por alimentação inicial com rotíferos (*Brachionus rotundiformis*), posteriormente foram alimentados com náuplios e metanáuplios de artêmia, por fim acostumados a consumirem apenas ração. No momento os juvenis passaram as fases críticas de criação, possuem idade de 53 dias e estão com peso médio de 0,44 gramas.

Palavras-chave: Piscicultura marinha, reprodução, larvicultura, engorda, mugilidae

Autor: Matheus Moreira Rocha

Painel nº: 33

E-mail: matheusmr95@icloud.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: WALTER QUADROS SEIFFERT

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Camarões Marinhos

Colaboradores: Isabela Pinheiro, Ramon Carneiro, Angela Kugelmeier, Paulo Pinto, Felipe Vieira

Título: Diferentes salinidades no cultivo aquapônico de *Sarcocornia ambigua* e *Litopenaeus vannamei* em bioflocos

Resumo:

A integração do cultivo de camarões marinhos em sistema de bioflocos com plantas tolerantes à salinidade como a *Sarcocornia ambigua* pode ser uma opção para a diminuição de compostos nitrogenados nos tanques, considerando que essa planta pode utilizar tanto nitrato quanto amônia como fonte de nitrogênio, de acordo com a salinidade do cultivo. Foi realizado um experimento para avaliar o desenvolvimento de *S. ambigua* e *Litopenaeus vannamei* quando cultivados em diferentes salinidades. Foram avaliadas quatro salinidades: 8, 16, 24 e 32 ppt. Ao final do experimento foram avaliados os índices zootécnicos e de produção das plantas, bem como a qualidade da água do cultivo. A qualidade de água permaneceu dentro dos limites aceitáveis para o cultivo de *L. vannamei*. Os resultados demonstraram que existe influência da salinidade no desempenho zootécnico, uma vez que o tratamento 8 ppt apresentou menor sobrevivência dos camarões ($59,7 \pm 6,9\%$). Os tratamentos com salinidade 24 ppt e 32 ppt apresentaram produtividade média de $2,9 \pm 0,2 \text{ kg m}^{-3}$ e $3,0 \pm 0,1 \text{ kg m}^{-3}$, respectivamente. Entretanto, não foram observadas diferenças significativas nos índices de produção de plantas entre os tratamentos. Dessa forma, pode-se concluir que a produção de *S. ambigua* é viável em salinidade acima de 8 ppt, sem afetar o cultivo dos camarões.

Palavras-chave: cultivo integrado, aquaponia, erva-sal

Autor: Mariana Leocadia Martins Dias Maragno

Painel nº: 34

E-mail: marianamaragno@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ALICIA DE FRANCISCO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE CEREAIS

Colaboradores:

Título: Avaliação de amido total e amido resistente em diferentes etapas de processamento e após a digestão in vitro de Aveia (*Avena sativa* L.) por microscopia de fluorescência.

Resumo:

Esse trabalho propõe avaliar o teor de amido total e amido resistente nas diferentes etapas do processamento da aveia, bem como após a sua digestão in vitro, realizando também a microscopia de fluorescência. Foram utilizados aveia em flocos e farinha de aveia extrusada industrialmente, sendo divididas em seis grupos. Para determinação dos teores de amido total e resistente empregamos o método 996.11 e método 2002.02 da AOAC, respectivamente. Perante as características das amostras à digestão, aplicamos a técnica de digestão in vitro com modificações. E para análise microscópica utilizamos a técnica CLSM. Os resultados obtidos demonstram que amido total tanto para aveia em flocos quanto farinha de aveia (59,09 até 65,75%) foram similares a literatura. As divergências encontradas aos teores de amido resistente (0,15 a 0,22 %) são justificadas pelos diferentes cultivares, dificultando a comparação dos dados. A aplicação de CLSM não se mostrou satisfatória, impossibilitando classificar morfológicamente amido total e amido resistente. Por meio da digestão in vitro obtivemos a degradação parcial do amido, representando a fase bucal e degradação total na fase final (gástrica), ou seja, aplicação correta da técnica e resultados semelhantes a leitura. Os métodos aplicados permitiram compreender que ao submetermos a aveia ao processamento, este sofre mudanças físico-químicas.

Palavras-chave: amido total, amido resistente, cereais, digestão in vitro de Aveia.

Autor: Maryella Osório Vargas

Painel nº: 35

E-mail: maryella_vargas@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CAROLINA MAISONNAVE ARISI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Biologia Molecular

Colaboradores: Pamela Dall'Asta , Kelly Barreiros Anacleto, Kelly Justin da Silva

Título: Quantificação por qPCR de DNA de vaca e DNA de búfala em queijo de búfala

Resumo:

O leite de búfala é o segundo mais produzido no mundo, o qual apresenta propriedades diferentes do leite bovino, dentre estes, a quantidade de proteínas e gorduras. Existem variedades de queijos desenvolvidos com leite bubalino, porém não existem legislações que definam padrões de identidade e qualidade destes, tornando de fácil execução a prática de fraudes. A técnica qPCR é usada para detecção de DNA bovino e DNA bubalino em queijos bubalinos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a aplicabilidade do ensaio qPCR para avaliação de queijos de búfala disponíveis no comércio. DNA foi extraído de amostras de queijos padrões, produzidos através de diluição de leite bovino em leite bubalino (100%, 75%, 50%, 25% e 0% de leite bubalino), bem como de cinco amostras comerciais adquiridas. Foi empregado ensaio de qPCR utilizando iniciadores já descritos, baseado na detecção do gene mitocondrial citocromo b para DNA bovino e gene mitocondrial 16S para DNA bubalino. Após a reação, a partir das curvas padrão de diluições seriada de DNA 100% bubalino e DNA 100% bovino, foram calculados os valores de quantidade de DNA em ng das amostras por reação. Também foram expressos os valores em porcentagem para comparação com os queijos padrões. A técnica de qPCR se mostrou eficiente para aplicação na detecção de DNA bovino em amostras de queijo bubalino, uma vez que quantificou DNA bovino nos padrões que continham leite bovino, bem como era esperado que conforme a porcentagem de leite bovino nos padrões fosse reduzida, a quantidade de DNA bovino também seria reduzida como demonstrado pelo ensaio. Os iniciadores demonstraram especificidade, uma vez que a análise das curvas de dissociação mostrou apenas um pico agudo como recomendado.

Palavras-chave: fraude, búfala, vaca, leite, queijo

Autor: Suliana Cenaque de Andrade

Painel nº: 36

E-mail: suliana_andrade@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: CARMEN MARIA OLIVERA MÜLLER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Tecnologia e Bioprocessos

Colaboradores:

Título: Avaliação e estabilidade dos pós de pitaia (*Hylocereus undatus*) obtidos a partir da secagem em leito de espuma e convectiva a 45 °C

Resumo:

As cascas de pitaia são ricas em pigmentos naturais denominados de betalaínas. Logo, o objetivo do presente trabalho foi realizar a secagem convectiva e em leito de espuma a 45 °C das cascas de pitaia, transformá-las em pós, quantificar o teor de betalaínas e avaliar a estabilidade dos pós submetidos à diferentes condições de armazenamento. Em relação a cinética de secagem, o tempo foi de 400 e 430 minutos e taxa de secagem foi de 0,06 e 0,04 g a g ss⁻¹ minutos⁻¹, para a amostra em leito de espuma e convectiva, respectivamente. A amostra em leito de espuma obteve o menor tempo e a maior taxa de secagem, uma vez que, houve a formação do leito, o que facilita a remoção de água. Em relação ao teor de betalaínas, a casca *in natura* apresentou um teor de betalaínas (200,54 mg/100g) significativamente ($p < 0,05$) maior que as amostras convectiva (148,24 mg/100g) e leito de espuma (142,19 mg/100g). Por outro lado, é importante ressaltar que, embora haja uma diminuição no teor total de betalaínas, mais de 70 % dos pigmentos foram preservados nos materiais desidratados. Em relação a estabilidade, os pós foram armazenados em umidades relativas (UR) de 33, 58 e 80 % por 8 dias e também em diferentes condições de pHs e temperaturas pelo período de 10 dias. Após, o teor de betalaínas foi quantificado. As amostras acondicionadas em ambientes com UR de 80%, independente do processo utilizado na secagem, apresentaram reduções no teor de betalaínas após 8 dias de estocagem quando comparadas com o tempo 0. Já em relação aos diferentes parâmetros de pHs e temperaturas, as amostras armazenadas a 40°C apresentaram a maior degradação dos pigmentos, os quais ao final do processo apresentaram uma coloração amarelo, já as amostras armazenadas a 6°C, obtiveram a maior preservação dos pigmentos. Nesse contexto, as condições de armazenamento podem influenciar na estabilidade dos pigmentos, bem com a sua aplicação no processamento de alimentos.

Palavras-chave: polissacarídeos, pitaia, betalainas, secagem, estabilidade

Autor: Marilene da Silva Rosa

Painel nº: 37

E-mail: ma.rosah@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: EDNA REGINA AMANTE

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Tecnologia de Frutas e Hortaliças

Colaboradores:

Título: Caracterização de folhas aclimatadas ao frio da Serra Catarinense com potencial para extração de proteínas anticongelantes

Resumo:

O congelamento é um método de conservação muito utilizado, porém pode ocorrer perda da qualidade perceptível aos consumidores. Novos métodos de congelamento, como com uso de proteínas anticongelantes, tornam-se uma alternativa de congelamento. O custo das proteínas anticongelantes de origem animal, constitui em uma barreira para sua aplicação. As proteínas anticongelantes de origem vegetal, são encontradas somente em variedades vegetais de inverno, para que haja expressão das proteínas anticongelantes. As famílias Winteraceae (*Drimys angustifolia*) e Myrtaceae (*Eucalyptus ssp.*), são conhecidas principalmente por seus óleos essenciais, e outros benefícios do uso de folhas e casca, já são relatados. O objetivo deste trabalho foi caracterizar novas fontes de origem vegetal regionais, aclimatadas ao frio, para que possam ser extraídas proteínas anticongelantes para aplicação em alimentos. As folhas de *Drimys angustifolia* e *Eucalyptus ssp.*, foram avaliadas quanto às suas características físico-químicas de umidade, cinzas, proteínas, lipídeos (INSTITUO ADOLFO LUTZ, 2008) e açúcares totais (MILLER, 1959). Quanto ao teor de umidade as folhas de *Eucalyptus ssp.* apresentaram maior valor quando comparadas com as folhas de *Drimys angustifolia*. Para cinzas, os valores não diferiram significativamente entre as amostras. Para proteínas, as folhas de *Drimys angustifolia* possuem valor significativamente superior aos encontrados nas folhas de *Eucalyptus ssp.* Os teores de lipídeos, não diferiram significativamente entre as amostras. Observou-se que as folhas de *Drimys angustifolia* possuem valor para carboidratos totais significativamente superior que para as folhas de *Eucalyptus ssp.* Estes resultados mostram que a composição de duas variedades de folhas da serra catarinense *Drimys angustifolia* e *Eucalyptus ssp.*, representam potenciais opções para extração de proteínas anticongelantes, tornando assim, sua aplicação em alimentos mais acessível principalmente do ponto de vista econômico.

Palavras-chave: Caracterização; *Drimys angustifolia*; *Eucalyptus ssp.*; Proteína anticongelante.

Autor: Bruna Marchesan Maran

Painel nº: 38

E-mail: bruna-maran@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ELANE SCHWINDEN PRUDENCIO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Leite e Derivados

Colaboradores: Silvani Verruck, Sofia Grechi Garcia

Título: Inovação e desenvolvimento de produtos lácteos: Uso do leite de cabra (*Capra aegagrus hircus*) como agente encapsulante de probióticos e avaliação das propriedades tecnológicas das microcápsulas durante armazenamento industrial

Resumo:

A melhor digestibilidade e a baixa alergenicidade associada ao leite de cabra incentiva o seu uso como agente encapsulante de bactérias probióticas, visando melhorar a sua sobrevivência, empregando o método de *spray drying*. Estes novos tipos de microcápsulas obtidas seriam tecnologicamente inovadoras para a indústria láctea, pois seriam capazes de aumentar o valor agregado dos derivados do leite de cabra. Assim, o objetivo deste trabalho foi microencapsular a cultura probiótica *Bifidobacterium* BB-12 com leite de cabra integral, avaliando a viabilidade das bifidobactérias, determinado o rendimento do processo de microencapsulação, e por fim, a sobrevivência destas bactérias microencapsuladas depois de serem submetidas a tratamentos térmicos e tempos industriais diferentes. Assim como a contagem de células viáveis probióticas (*Bifidobacterium* BB-12), o rendimento da microencapsulação foi considerado alto. Em relação aos tratamentos térmicos, o leite de cabra integral empregado na microencapsulação das bifidobactérias aumentou a sobrevivência dos probióticos. No entanto, temperatura e tempo industriais maiores do que 75°C e 5 minutos, respectivamente, não mantiveram as bactérias probióticas, microencapsuladas ou não, viáveis em um número que garantisse a sua funcionalidade. Enfim, os resultados obtidos foram considerados uma inovação tecnológica para a indústria de laticínios.

Palavras-chave: inovação tecnológica, produtos lácteos funcionais, microcápsulas, tratamentos térmicos

Autor: Sofia Grechi Garcia

Painel nº: 39

E-mail: sofiaso_180@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ELANE SCHWINDEN PRUDENCIO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Leite e Derivados

Colaboradores: Silvani Verruck, Bruna Marchesan Maran

Título: Inovação e desenvolvimento de produtos lácteos: utilização de novos agentes encapsulantes visando à proteção de bactéria probiótica durante simulação gastrointestinal *in vitro*

Resumo:

Neste trabalho foi realizada a microencapsulação da cultura probiótica *Bifidobacterium* BB-12 utilizando novos agentes encapsulantes, através do método de *spray drying*. Assim, a efetividade do processo de microencapsulação foi avaliada através da análise de morfologia, do tamanho de partícula, mantendo as amostras a 4 °C e 25 °C, além de analisar a sobrevivência das bifidobactérias microencapsuladas após a simulação gastrointestinal *in vitro*. O leite de cabra integral e/ou a inulina não reduziram a contagem de células viáveis de bifidobactéria, no entanto, a morfologia e o tamanho de partículas das microcápsulas foram afetados pelo tipo de agente encapsulante utilizado. No final das etapas das condições gastrointestinais simuladas *in vitro*, as microcápsulas produzidas com leite de cabra integral contendo bifidobactéria apresentaram a maior taxa de sobrevivência. Finalmente, estes resultados facilitarão ainda mais a tomada de decisões, podendo ser úteis na elucidação dos riscos associados à utilização destas microcápsulas em alimentos.

Palavras-chave: probióticos, simbióticos, prebióticos, derivados lácteos, microcápsulas, agentes encapsulantes

Autor: Mariana Costa Ferrari

Painel nº: 40

E-mail: mari-ferrari@bol.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: GIUSTINO TRIBUZI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Efeitos de diferentes métodos de secagem na determinação da qualidade da Spirulina para o desenvolvimento de bebidas proteicas inovadoras

Resumo:

A busca por fontes alimentares alternativas e com apelo funcional vem crescendo nos últimos anos. Em particular, alimentos ricos em proteínas e com elevada capacidade antioxidante são de grande interesse para a população idosa. A microalga Spirulina (*Arthrospira platensis*) é uma cianobactéria com alto teor de proteínas, vitaminas e compostos bioativos, como a ficocianina, caracterizada por sua elevada capacidade antioxidante. A Spirulina é comercializada principalmente como pó desidratado, mas os processos de secagem convencionais degradam a ficocianina, reduzindo a capacidade antioxidante da spirulina. Neste trabalho de Iniciação Científica foram estudados métodos alternativos de secagem de biomassa de Spirulina, objetivando minimizar as perdas de ficocianina. Os métodos de secagem utilizados foram a secagem convectiva em estufa (40 °C), a liofilização (prévio congelamento a -60°C e secagem por sublimação por 24 horas), o Cast-Tape drying (CTD) (98 °C) e o Vacuum Cast-Tape drying (VCTD) (40 °C e 60 °C). Nas secagens por CTD, VCTD e convectiva a biomassa fresca foi espalhada sobre uma superfície, na espessura de 3 milímetros, e amostras foram coletadas durante o processo para análises de umidade e teor de ficocianina. Para o método CTD e VCTD a biomassa de Spirulina foi espalhada sobre filme Teflon junto à chapa de aquecimento. Para a análise de degradação da ficocianina, a mesma foi extraída das amostras através da suspensão em solução tampão fosfato 0,2 M, submetida a quatro ciclos de congelamento e descongelamento e leitura da absorbância em espectrofotômetro. Realizou-se também análise de atividade de água final do produto. A fim de atender aos objetivos do projeto, foram obtidos melhores resultados através do método de secagem por VCTD, onde aplica-se temperaturas menores e vácuo. Desta forma, foi possível produzir pós de Spirulina com alto teor de ficocianina em curtos tempos de secagem.

Palavras-chave: Sarcopenia, idosos, bebidas proteicas, plasma frio, spirulina, alimentos funcionais

Autor: Vitoria Feilstrecker Bohn

Painel nº: 41

E-mail: bohnvitoria@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ITACIARA LARROZA NUNES

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Obtenção e caracterização de nanoemulsão contendo azeite de dendê e fécula de mandioca como encapsulante

Resumo:

O azeite de dendê ou óleo de palma bruto é um dos óleos mais produzidos no mundo, possuindo quantidades significativas de carotenoides, que possuem atividade antioxidante e pró-vitáminica A. Porém, esses compostos podem isomerizar e/ou sofrer degradação quando em contato com oxigênio, luz e temperatura. Sendo assim, o objetivo deste projeto foi obter uma nanoemulsão contendo azeite de dendê e fécula de mandioca como encapsulante, de forma a preservar os compostos bioativos presentes. Para tal, foram preparadas 3 amostras/nanoemulsões contendo duas fases distintas – uma aquosa, com água destilada e fécula de mandioca e outra orgânica, com o azeite de dendê, lecitina de soja e acetona, misturadas sob agitação e levadas ao rotaevaporator para evaporação do solvente. As nanoemulsões apresentaram tamanho de partícula médio de $215,53 \pm 2,02$ nm, índice de polidispersibilidade de $0,21 \pm 0,03$, potencial zeta variando de $-40,36 \pm 2,12$ no tempo zero a $-42,32 \pm 0,10$, no tempo de 60 dias, cor com valores médios de L^* de $50,79 \pm 0,27$; a^* de $-5,59 \pm 0,07$ e b^* de $17,66 \pm 0,13$, indicando cor tendendo ao amarelo, carotenoides totais variando de $246,32 \pm 145,0$ a $551,80 \pm 142,72$ $\mu\text{g/g}$; pH médio de $5,91 \pm 0,32$ e, viscosidade variando de $2,33 \pm 0,12$ a $1,90 \pm 0,13$ cP. Com base nos resultados foi possível concluir que o nanoencapsulamento do azeite de dendê com fécula de mandioca é viável e o produto obtido tem potencial de aplicação em alimentos.

Palavras-chave: inovação, carotenoides, fortificação, óleo de palma bruto, nanoprecipitação, preservação

Autor: Leticia Turcatto de Carvalho

Painel nº: 42

E-mail: leticiaturcatto@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JANE MARA BLOCK

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Óleos e Gorduras

Colaboradores: Fernanda Demoliner

Titulo: PERFIL NUTRICIONAL E DE COMPOSTOS FENÓLICOS DA CASTANHA DE SAPUCAIA (*Lecythis Pisonis* Cambess) E OBTENÇÃO DE “LEITE” DE CASTANHA POR CRIOCONCENTRAÇÃO

Resumo:

A castanha de sapucaia (*Lecythis pisonis* Cambess) da família botânica Lecythidaceae, é uma espécie presente na região Amazônica e na Mata Atlântica. O conhecimento do potencial de um alimento como a castanha de sapucaia, pode ser determinante para a sua produção e para o desenvolvimento sócio econômico da região. Além de poder ser consumida na forma *in natura*, os subprodutos da castanha como óleos, torta e “leite” podem ser uma alternativa a ser explorada comercialmente. O objetivo do trabalho foi avaliar a composição nutricional, perfil fenólico (por LC-ESI-MS/MS) e atividade antioxidante (FRAP e ABTS) da castanha de sapucaia e ainda, avaliar o emprego da crioconcentração nas propriedades nutricionais e fitoquímicas do “leite” de castanha de sapucaia. A castanha de sapucaia apresenta alto teor de lipídios (47,9 a 60,8 mg 100 g⁻¹), proteína (15,8 a 19,5 mg 100 g⁻¹) e fibra alimentar (16,5 a 22,6 mg 100 g⁻¹). Foram identificados 14 compostos fenólicos nas castanhas de sapucaia, principalmente ácidos fenólicos e flavonóides. Ainda, as castanhas de sapucaia apresentaram alta capacidade antioxidantes pelos ensaios FRAP e ABTS. A crioconcentração no “leite” de castanha de sapucaia aumentaram os compostos nutricionais e fitoquímicos, apresentando maior eficiência no quarto estágio de crioconcentração (LC4). Este processo mostrou ser eficiente e ainda, é um método simples e barato, que pode ser empregado na indústria de alimentos. Desse modo a castanha de sapucaia representa uma matéria-prima promissora para a indústria alimentícia.

Palavras-chave: castanha de sapucaia, extrato hidrossolúvel vegetal, crioconcentração, compostos fitoquímicos

Autor: Catharina Costa Nunes

Painel nº: 43

E-mail: costacatharina@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANO DE DEA LINDNER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Bioprocessos

Colaboradores: Leidiane Acordi

Título: Avaliação da atividade proteolítica em sourdough por bactérias ácido-láticas

Resumo:

Sourdough é definido como a mistura de farinha de trigo e água, com subsequente fermentação espontânea realizada por bactérias ácido-láticas (BAL) e leveduras provenientes da própria matéria prima e do ambiente. A massa formada pode ser caracterizada como um ecossistema específico, com baixo pH, alta concentração de carboidratos, pouco oxigênio e uma alta contagem de BAL. O metabolismo desta microflora altamente diversificada pode estender a vida de prateleira, melhorar o sabor e a textura de pães fermentados, aumentar a biodisponibilidade de minerais, diminuir a resposta glicêmica, produzir compostos bioativos, entre outros benefícios. O impacto do consumo de farinha de trigo na saúde dos consumidores está relacionado à complexidade e tamanho molecular que as proteínas do glúten podem alcançar, levando indivíduos pré-dispostos às chamadas Desordens Relacionadas ao Glúten (DRG). Alguns estudos já demonstram que os alimentos processados por *Lactobacillus* selecionados a partir do *sourdough* e proteases advindas de fungos, podem ser considerados uma eficiente abordagem para eliminação dos danos causados pelo glúten nestas pessoas. Neste contexto, o estudo teve como objetivo caracterizar a fração proteica de fermento *sourdough* e de massas de pães, a fim de estudar o efeito das BAL do *sourdough* na proteólise de peptídeos do trigo. Foi constatado que estes microrganismos possuem papel importante na hidrólise das proteínas do trigo, podendo ser uma alternativa para redução dos níveis de glúten a concentrações toleráveis por pacientes celíacos.

Palavras-chave: Fermentação, pão, sourdough, proteólise

Autor: Luiza Mazon Freitas

Painel nº: 44

E-mail: luiza@mazon.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: MARILDE TEREZINHA BORDIGNON LUIZ

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Bioquímica de Alimentos

Colaboradores: Trilícia Margarida Gomes

Título: Tecnologias alternativas no cultivo de videiras: efeito na composição elementar, fenólica e capacidade antioxidante em mostos e vinhos Sauvignon Blanc.

Resumo:

O efeito da nutrição mineral nas plantas, é usualmente analisado em termos do aumento de produtividade e influência na sua resistência ao ataque de doenças. A literatura demonstra, que alguns mecanismos de defesa da planta, como os que atuam na membrana celular ou formando barreiras físicas, podem possibilitar o aumento de metabólitos secundários, como compostos fenólicos. O cálcio é um elemento importante da parede celular, pois confere resistência aos tecidos, o silício vem sendo aplicado na horticultura, por influenciar na biossíntese de fito-hormônios e auxiliar na formação de barreiras físicas nos frutos. Neste contexto, o objetivo deste estudo, foi avaliar o efeito da aplicação de cloreto de cálcio e metassilicato de sódio no manejo do vinhedo de uvas Sauvignon Blanc, sobre a composição fenólica e atividade antirradical. O experimento foi conduzido em um vinhedo comercial, de Santa Catarina, na safra 2017, utilizando delineamento de blocos casualizados. Foram realizados dois experimentos independentes com diferentes concentrações de cloreto de cálcio (0; 0,5%; 1,0% e 1,5%), e diferentes concentrações de metassilicato de sódio, (0; 0,4%; 0,8% e 1,2%). Em ambos os experimentos, os tratamentos foram direcionadas nos cachos, durante o ciclo vegetativo: grão chumbinho, mudança de cor das bagas, início do amolecimento da baga e 15 dias antes da colheita. As amostras de uvas foram coletadas durante o período de maturação. A microvinificação foi realizada utilizando o mesmo protocolo para todos os tratamentos e os vinhos foram caracterizados 30 dias após o engarrafamento. As amostras de uva e vinhos foram analisadas quanto à polifenóis totais, flavonóis totais, *o*-difenóis, índice de escurecimento e capacidade antioxidante. Na avaliação dos resultados, a concentração de polifenóis totais, flavonóis totais, *o*-difenóis e capacidade antioxidante demonstrando diferença significativa ($p \leq 0,05$) dos tratamentos em relação ao controle durante a maturação. Na análise dos vinhos e mostos as amostras com 1,5% de cloreto de cálcio e 0,8% de metassilicato de sódio apresentaram as maiores concentrações na composição fenólica e maior capacidade antioxidante. Uma correlação negativa significativa ($p \leq 0,05$) entre a capacidade antioxidante e o índice de escurecimento dos vinhos foi detectada. Com base nos resultados, é possível afirmar que as aplicações de cloreto de cálcio e metassilicato de sódio além de aumentarem a produtividade, também influenciam nas características fitoquímicas da matéria prima obtida.

Palavras-chave: cálcio, silício, vinho Sauvignon Blanc, compostos fenólicos

Autor: Núbia Medeiros Carvalho Moura

Painel nº: 45

E-mail: nubiamedeirosc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO LUIZ MANIQUE BARRETO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Reologia e Polímeros Naturais

Colaboradores: Ana Paula Zapelini, Aline Rosa, Matheus Brisola Maciel, Brenda Rodrigues

Título: OBTENÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE ZEÍNA CONTENDO ÓLEO DE CRAVO E AVALIAÇÃO DA SUA AÇÃO ANTIOXIDANTE

Resumo:

Óleos essenciais (OE) são compostos lipofílicos extraídos de plantas, estudados por seus excelentes desempenhos antimicrobiano, antioxidante, dentre outros. O OE de cravo, em especial, dispõe de atividade antioxidante comprovada e incorpora características sensoriais como aroma e sabor ao produto, mas, por ser um óleo, é passível de oxidação em elevadas temperaturas e luminosidade. Sabendo disso, utilizou-se a tecnologia de nanoencapsulação para proteção dessa matéria prima. Portanto, o trabalho teve como objetivo obter nanopartículas de zeína com e sem OE de cravo e caracterizar quanto ao potencial zeta, índice de polidispersão, tamanho, morfologia, eficiência de encapsulação (EE%), análise da atividade antioxidante (AA%) e avaliação da estabilidade oxidativa em base de maionese. Preparou-se 2 formulações pelo método de nanoprecipitação com e sem a adição de OE de cravo. O valor de potencial zeta médio foi de +27,9 mV para a amostra sem OE e +78,9 mV para a amostra com OE, demonstrando estabilidade. O tamanho médio das nanopartículas variou entre 140,4 e 107,0 nm para a amostra NZV e entre 102,3 e 114,1 nm para a amostra NZC, indicando um tamanho apropriado. O índice de polidispersão foi de 0,222 para a NZV e de 0,239 para a NZC, assegurando estabilidade. Na avaliação da atividade antioxidante pelo método ABTS, o EC50 foi de $27,16 \pm 2,15 \mu\text{g mL}^{-1}$; pelo método DPPH, obteve-se o resultado de $9,84 \pm 1,17 \mu\text{g mL}^{-1}$, demonstrando que as nanopartículas com OE apresentam alta AA%. Na determinação da EE%, obteve-se os valores de 64,5% e 50,83% para a amostra com adição de 0,1072 g de OE e 51,06% e 52,43% para a amostra contendo 0,1169 g de OE. Os valores de avaliação para estabilidade oxidativa aumentaram de forma diretamente proporcional ao número de dias armazenadas, sendo que as amostras contendo BHT ou OE de cravo obtiveram valores inferiores, indicando sua eficiência de retardar a oxidação do produto até mesmo sob condições desfavoráveis de temperatura ($60 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$).

Palavras-chave: polímeros biodegradáveis, antioxidantes, óleos essenciais, nanotecnologia, zeína, óleo essencial.

Autor: Janaina Alves Pereira

Painel nº: 46

E-mail: jana.alvees@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: RENATA DIAS DE MELLO CASTANHO AMBONI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Frutas e Hortaliças

Colaboradores: Flávia Roberta Buss Marena, Cristiane Colodel, Maria Helene Giovanetti Canteri, Carmen Lúcia de Oliveira Petkowicz, Edna Regina Amante

Título: Extração e caracterização de pectinas do resíduo da biomassa de banana verde (*Musa sapientum*)

Resumo:

A literatura demonstra que as cascas de banana provenientes de diversas espécies com diferentes estádios de maturação apresentam potencial para extração de pectina. Devido a grande quantidade de bananas verdes que é desperdiçada no Brasil, a biomassa de banana verde foi desenvolvida. No entanto, esse processo gera grande quantidade de casca como resíduos, já que somente a polpa é aproveitada. Desta forma, os objetivos deste trabalho foram extrair pectinas da farinha da casca de biomassa de banana verde utilizando planejamento experimental Box-Behnken visando o maior rendimento como resposta, bem como determinar as propriedades macromoleculares da pectina obtida na condição otimizada (PO), entre elas: teor de proteínas, teor de compostos fenólicos totais, teor de ácido galacturônico, grau de acetilação (DA) e grau de metil-esterificação (DM). O planejamento experimental Box-Behnken utilizado para a extração de pectinas apresentou rendimentos entre 2,60 e 9,00 %. A ANOVA ($p < 0,10$) e a metodologia de superfície de resposta revelaram que quanto maior o tempo, maior a temperatura (até o limite de 86 °C) e menor o pH utilizados na extração, maior será o rendimento da extração de pectina. A condição ótima de extração foi 86 °C, pH 2 por 6 horas de extração, que resultou em um rendimento de 11,63 %. A avaliação das propriedades macromoleculares da pectina obtida na condição otimizada (PO) apresentou traços de proteínas (0,00051 %), baixo teor de compostos fenólicos (0,43 %) e baixo grau de acetilação (0,009 %). PO pode ser classificada com baixo grau de metil-esterificação, pois apresentou DM de 24,32 %. No entanto, PO não pode ser considerada pectina, visto que apresentou um baixo teor de ácido galacturônico (2,71 %). Dessa forma, este estudo revelou que a casca de biomassa de banana verde não é adequada para extração de pectinas.

Palavras-chave: Biomassa de banana verde, valorização, resíduo, planejamento experimental, Box-Behnken, pectinas.

Autor: Vitor Fernandes Silva

Painel nº: 47

E-mail: v_fernandes09@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: FELIPE DO NASCIMENTO VIEIRA

Depto: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Camarões Marinhos

Colaboradores: Gabriela Soltes Ferreira

Título: Bactérias nitrificantes em sistema de cultivo superintensivo de bioflocos com camarão-branco-do-pacífico

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi contribuir para o desenvolvimento do sistema super-intensivo de cultivo de camarões marinhos, através da adição de substratos para bactérias nitrificantes como estratégia para manutenção das variáveis de qualidade de água. O experimento foi realizado no Laboratório de Camarões Marinhos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil e teve duração de cinco semanas (35 dias). Foram utilizadas pós-larvas (PL 40) de camarões *L. vannamei* com peso inicial de $0,08 \pm 0,02$ g na densidade de 2000 PL m^{-3} . Três tipos de sistemas foram avaliados, cada um com quatro repetições, sistemas heterotrófico, quimioautotrófico e maduro quanto ao desempenho zootécnico, parâmetros físico-químicos da água, volume de sólidos produzidos, análise microbiológica da água e análise centesimal do floco. Os camarões do tratamento quimioautotrófico obtiveram a maior média de peso final ($1,64 \pm 0,15$ g) e ganho de peso semanal ($0,32 \pm 0,03$ g semana⁻¹) comparado ao tratamento maduro ($1,16 \pm 0,03$ g e $0,23 \pm 0,007$ g semana⁻¹ respectivamente). A biomassa final e a produtividade dos camarões foram maiores nos tratamentos quimioautotrófico ($0,91 \pm 0,03$ kg e $3,04 \pm 0,11$ kg m⁻³) e heterotrófico ($0,77 \pm 0,12$ kg e $2,58 \pm 0,42$ kg m⁻³) comparado ao tratamento maduro ($0,51 \pm 0,07$ kg e $1,72 \pm 0,25$ kg m⁻³). A sobrevivência e a conversão alimentar aparente não apresentaram diferença estatística ($p > 0,05$) entre os tratamentos avaliados. O oxigênio dissolvido, a temperatura, salinidade, alcalinidade, amônia, nitrito e nitrato se mantiveram em concentrações ótimas para o cultivo de *L. vannamei* em sistema super-intensivo. O sistema quimioautotrófico mostrou-se eficaz para evitar concentrações elevadas de amônia e nitrito melhorando o crescimento do camarão *L. vannamei* na fase de berçário em sistema de bioflocos.

Palavras-chave: Litopenaeus vannamei, nitrificação, fertilização, bioflocos, heterotrófico, camarão marinho

Autor: Cícero Marcon Manenti

Painel nº: 48

E-mail: ciceromanenti@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Máquinas e Implementos Agrícolas

Instituição: UFSC

Orientador: ALBERTO KAZUSHI NAGAOKA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores: Guinter H. Grutdner

Título: Atividades a serem realizadas pelo bolsista durante o período: agosto de 2017 a julho de 2018

Resumo:

A falta de equipamentos confiáveis e adequados na semeadura de cebola, aliada a dificuldade de contratação de mão-de-obra qualificada tem preocupado os pesquisadores da cultura no sentido de buscar soluções e alternativas aos produtores da região de Ituporanga, SC. Neste sentido, este trabalho buscou avaliar o desempenho de uma semeadora de cebola, propondo ajustes, adaptações e alterações, de modo a atender a demanda por máquinas adequadas às evoluções do sistema de cultivo e as necessidades dos produtores. O experimento foi implantado na Fazenda Experimental da Ressacada, município de Florianópolis, Estado de Santa Catarina. O delineamento foi em Blocos Casualizados em parcelas sub-subdivididas, na subparcela diferentes densidades de semeadura (14; 16 e 18 sementes por metro) e na sub-subparcela três diferentes velocidades (3; 4 e 5 km/h), com 5 repetições.

Palavras-chave: cebola, semeadora de hortaliça, plantio direto

Autor: Lucas de Matos Siebeneichler

Painel nº: 49

E-mail: lucas.edge@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: ARCÂNGELO LOSS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores: Aline Goedel, Álvaro Luiz Mafra, Claudinei Kurtz, Lucas Borges Ferreira, Lucas Dupont Giumbelli

Título: Avaliação da produtividade da cebola e das frações da matéria orgânica em classes de agregados do solo

Resumo:

A maior proporção de espécies vegetais na rotação ou sucessão de culturas pode promover maiores acúmulos de carbono (C) e nitrogênio (N) no solo e nas frações da matéria orgânica (MO). Objetivou-se avaliar a influência de diferentes espécies de plantas de cobertura em sistemas de cultivo de cebola sob sucessão ou rotação de culturas sobre o C orgânico total (COT), N total (NT) e as frações granulométricas da MO nos agregados do solo e no solo da terra fina seca ao ar (TFSA). O experimento foi implantado em 2007, com oito tratamentos: T1-sucessão cebola/milho em sistema plantio direto (SPD); T2-rotação com cobertura de inverno e cebola bienal em SPD; T3-rotação milho/gramíneas de inverno e cebola em SPD; T4-sucessão leguminosa de verão e cebola anual em SPD; T5-rotação gramíneas de verão/inverno e cebola anual em SPD; T6-sucessão leguminosa de verão/gramínea inverno e cebola anual em SPD; T7-sucessão milho/cebola em sistema de preparo convencional (SPC); T8-sucessão consórcio de coberturas de verão e cebola anual em SPD. Em 2016, coletaram-se amostras indeformadas de solo nas camadas de 0-5, 5-10 e 10-20 cm, obtendo-se os agregados do solo e a TFSA. Nestes quantificaram-se o COT, NT, C e N orgânico particulado (COp e Np) e o C e N orgânico associado aos minerais (COam e Nam). O revolvimento do solo e a sucessão milho/cebola em SPC reduziu os teores de COT, COp, COam, NT, Np, Nam nos agregados e na TFSA quando comparado ao SPD. O uso de mucuna e centeio em sucessão aumentou, de maneira geral, os teores de COT, NT, COp, COam, Np e Nam, nos agregados e na TFSA, quando comparado com a sucessão com somente gramíneas ou leguminosas. De maneira geral, na TFSA observou-se maiores valores de COT, NT, COp e Np, quando comparado com os agregados. As principais mudanças decorrentes dos sistemas de manejos adotados e do uso das diferentes combinações de plantas de coberturas foram observadas através da análise do COp/Np, principalmente nos agregados do solo.

Palavras-chave: classes de agregados, rotação de coberturas, manejo conservacionista, carbono particulado, substâncias húmicas

Autor: Priscila Dal Lago

Painel nº: 50

E-mail: priscilago8@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: CLEDIMAR ROGÉRIO LOURENZI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Atributos químicos e fracionamento químico da matéria orgânica em áreas de vinhedos na região de Urussanga-SC

Resumo:

A região Sul do Brasil é a principal responsável pelo cultivo de videiras, com grande destaque para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, responsáveis por cerca de 66% da produção nacional de uvas. Nessas regiões, uma das dificuldades no cultivo da videira é o controle de doenças fúngicas foliares, devido ao clima úmido e as altas taxas anuais de precipitação. Em função disso, a videira é submetida a sucessivas aplicações de fungicidas, especialmente caldas à base de Cu ou Zn. Com isso, ao longo dos anos se espera o acúmulo de Cu e Zn, principalmente, nas camadas superficiais do solo. Dessa forma é importante avaliar a qualidade dos substratos orgânicos do solo de vinhedos quanto a sua funcionalidade e capacidade de reter metais, como o Cu e Zn.

Dessa forma, este trabalho tem por objetivo gerar conhecimentos sobre a dinâmica dos atributos químicos da matéria orgânica do solo bem como o seu fracionamento químico e a interação do cobre e zinco com os substratos orgânicos em áreas de vinhedos na região de Urussanga-SC. Para isso foram selecionadas três áreas de vinhedos que apresentam histórico de uso de fungicidas a base de Cu e/ou Zn, além de uma área de mata que será utilizada como referência, em Urussanga/SC. Os vinhedos selecionados são vinhedos jovens (< 10 anos), vinhedos intermediários (> 25 e < 30 anos) e vinhedos antigos (> 50 anos). Nas áreas selecionadas foram coletadas amostras de solo em diferentes profundidades, nas quais estão sendo determinados os atributos químicos como pH em água; H+Al; P, K, Cu e Zn disponíveis; Al, Ca e Mg trocáveis; carbono orgânico total (COT); CTC_{ef.}; CTC_{pH7,0i}; saturação por bases e saturação por Al. Também foi realizado o fracionamento químico da matéria orgânica do solo, obtendo-se as frações matéria orgânica particulada (MOP), ácido fúlvico, ácido húmico e humina.

Palavras-chave: acidez do solo, cobre, zinco, substâncias húmicas.

Autor: Andria Paula Lima

Painel nº: 51

E-mail: andriapaulalima2@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: JUCINEI JOSE COMIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Agroecologia

Colaboradores:

Título: Caracterização de substâncias húmicas em solo submetido a sucessivas aplicações de dejetos suínos

Resumo:

Os dejetos suínos quando aplicados no solo, na forma líquida ou sólida, por apresentarem compostos orgânicos específicos, alteram a composição da matéria orgânica do solo (MOS). Objetivou-se avaliar as alterações nos teores de carbono nas frações químicas da MOS e a composição química e espectroscópica das substâncias húmicas (SH) em Argissolo após aplicações sucessivas de dejetos suínos. O trabalho foi realizado com amostras de solo de um experimento instalado em um Argissolo Vermelho-Amarelo cultivado em sistema de plantio direto. A área experimental recebeu adubações de 90 e 180 kg N ha⁻¹ na forma de dejetos líquidos de suínos (DL90 e DL180) e na forma de cama sobreposta de suínos (CS90 e CS180), entre 2002 a 2012, além da testemunha sem aplicação (AS). Ao final do experimento foram coletadas amostras de solo nas profundidades de 0,0-2,5; 2,5-5,0; 5,0-10,0; 10,0-20,0 e 20,0-40,0 cm, e realizado o fracionamento químico da MOS, determinando os teores e estoque de carbono total, além da caracterização espectroscópica dos ácidos húmicos. As aplicações de dejetos suínos favorecem o acúmulo de COT no solo, sendo que DL180 incrementa os ácidos húmicos (AH), enquanto as aplicações de CS favorecem o aumento de substâncias não-húmicas e húmica (HU). As aplicações de DL180 e CS180 promovem SH mais aromáticas e carboxiladas, o que proporciona um material mais estável no solo e de maior reatividade.

Palavras-chave: Matéria orgânica, fracionamento químico, esterco, adubação orgânica

Autor: Karina Goulart dos Anjos

Painel nº: 52

E-mail: karynagoulart@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO EMILIO LOVATO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Microbiologia do Solo

Colaboradores: Ednilson Meyer

Título: Fortalecimento das condições de produção e oferta de sementes de milho para a produção orgânica e agroecológica do Sul do Brasil

Resumo:

O desenvolvimento de genótipos de milho mais produtivos e com melhor resposta aos pacotes tecnológicos, que diminuíram a variabilidade genética, pode ter afetado as associações com microrganismos simbiotes, como os fungos micorrízicos arbusculares (FMA), importantes para o desenvolvimento das plantas. O milho crioulo é bastante cultivado por agricultores familiares no extremo Oeste de Santa Catarina, e seus genótipos ainda mantem características naturais, dentre elas, a ampla variabilidade genética. O objetivo do trabalho foi avaliar o desenvolvimento da planta e a simbiose com FMA entre cinco genótipos de milho crioulo e cinco genótipos de milho híbrido. O experimento foi implantado em casa de vegetação utilizando vasos com solo contendo uma população nativa de FMA. Aos 60 dias, foram coletados os dados de massa seca da parte aérea e raiz, teor e acúmulo de P, assim como raízes para colonização micorrízica. Os resultados não demonstram diferenças significativas entre os genótipos para altura e diâmetro do colmo, mas o genótipo Morgan 20A55 demonstrou maior capacidade de produzir massa seca utilizando menores quantidades de P. Também não houve diferenças significativas entre os genótipos para associação micorrízica, mas constatou-se a importância desse fator para melhor compreensão das relações Planta/FMA e estratégias das plantas em solos com diferentes teores de P.

Palavras-chave: milho crioulo, polinização aberta, micorrizas, transgênicos

Autor: Isabella Rachadel Tridapalli

Painel nº: 53

E-mail: bella.rachadel@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agrometeorologia

Instituição: UFSC

Orientador: ROSANDRO BOLIGON MINUZZI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação do método de Penman-Piche para estimativa de evapotranspiração em diferentes condições de nebulosidade para Florianópolis

Resumo:

Tendo em vista a necessidade de obter métodos alternativos para obtenção da estimativa de evapotranspiração, o objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade do método de Penman-Piche para a estimativa de evapotranspiração em diferentes escalas de tempo e condições de nebulosidade para Florianópolis. A coleta dos dados foi feita na estação meteorológica do CCA/UFSC, sendo feita diariamente, a temperatura do ar (t), umidade relativa do ar (UR) e radiação solar global (R_g) foram registrados automaticamente a cada hora, entre os dias 8 de agosto de 2017 a 13 de outubro de 2017. O evaporímetro de Piche foi colocado dentro do abrigo meteorológico e as coletas foram realizadas às 21 h (Tempo Médio de Greenwich), junto com a velocidade do vento medida com anemômetro digital de caneca. Após a obtenção dos dados, o método de Penman-Monteith foi usado como referência para a estimativa da evapotranspiração. Observando os resultados obtidos no estudo, os melhores resultados foram observados em condições de céu parcialmente nublado e céu nublado. Mesmo com os resultados observados esse método não pode ser considerado um método confiável devido as divergências observadas quando comparado ao método padrão.

Palavras-chave: dados meteorológicos derivados, evaporímetro de Piche, Penman-Monteith

Autor: Fábio Ribeiro de Freitas

Painel nº: 54

E-mail: fabio-fdefabio@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: APARECIDO LIMA DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: MELHORAMENTO GENÉTICO DA VIDEIRA COM ÊNFASE NA RESISTÊNCIA AO MÍLDIO (*Plasmopara viticola*) E ACOMPANHAMENTO FENOLOGICO DE GENÓTIPOS PIWI

Resumo:

A videira é uma planta de enorme importância mundial. No entanto a produção da uva possui uma série de dificuldades de manejo e sanidade, principalmente ao ser cultivada em ambientes que favoreçam o surgimento de doenças. Frente a este cenário o objetivo com este trabalho foi auxiliar no desenvolvimento de indivíduos geneticamente resistentes PIWI (*Pilzwiderstandsfähige*), ao *Plasmopara viticola*, oomiceto causador do míldio da videira, bem como, monitorar a adaptação fenológica de genótipos que possuem resistência cultivados na região do Vale da Uva Goethe. As sementes utilizadas no trabalho foram coletadas a partir cachos de *Vitis aestivalis* em polinização aberta. As sementes passaram por processo de quebra de dormência. Após a obtenção da população segregante, foi realizado a extração de DNA, no Laboratório de Fisiologia do Desenvolvimento e Genética Vegetal (UFSC), as reações de PCR para mapeamento de possíveis QTLs para resistência ao míldio estão em desenvolvimento. A caracterização fenotípica da resistência foi realizada utilizando a metodologia de discos foliares para o desafio do patógeno. Concomitantemente, foram realizadas avaliações fenológicas e da relação ecofisiológica em 11 genótipos PIWI cultivados no Vale da Uva Goethe, foram acompanhados fatores como plastocrono, necessidade de energia térmica para passagem dos ciclos fenológicos (°C dia) e índice de área foliar. Dentre os genótipos avaliados em campo de cultivo, observa-se a presença de maior nível de resistência naqueles com QTL's de resistência piramidados, bem como, naqueles com a presença do RPV10. Quanto a fenologia, também é realçado menor vigor e menor índice de área foliar nos genótipos que carregam genes RPV10, apesar disso, não diferenciando seu requerimento térmico em comparação aos demais genótipos. O desenvolvimento de genótipos resistentes a doenças fungicas é imprescindível para o avanço sustentável da viticultura nestas áreas.

Palavras-chave: Viticultura, Melhoramento da videira, Resistência a doenças, Míldio, Oídio, Variedades resistentes

Autor: Maria Eduarda Botelho de Souza

Painel nº: 55

E-mail: dudabot@yahoo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: LEILA DO NASCIMENTO VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Fisiologia do Desenvolvimento e Genética Vegetal

Colaboradores:

Título: Biotecnologias aplicadas ao estudo da embriogênese somática da *Araucária angustifolia* (Bertol. Kuntze (201702490)

Resumo:

A conífera *Araucaria angustifolia* é uma espécie nativa do Brasil que possui área de ocorrência natural no bioma Mata Atlântica, na Floresta Ombrófila Mista. Conhecida popularmente como araucária, encontra-se caracterizada como em perigo crítico de extinção pela IUCN. Seu alto potencial de uso econômico pela qualidade da madeira produzida e seus subprodutos levou a uma intensa exploração nas últimas décadas, reforçando a necessidade de estudos visando a conservação da espécie. Estratégias de conservação, como a embriogênese somática, têm sido estudadas. O protocolo da rota regenerativa para esta espécie encontra-se parcialmente desenvolvido, sendo seu limitante o processo de diferenciação e polarização das culturas embriogênicas. Em outras espécies foram descritas melhores taxas de formação e maturação de pró-embriões e embriões viáveis por meio da suplementação do meio de cultura com glutatona reduzida (GSH). Dessa forma, o presente trabalho visou avaliar a influência da suplementação da glutatona reduzida (GSH) em meio de maturação visando aumentar a frequência de pró-embriões polarizados. Diferentes concentrações de GSH (0,0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 mM) foram adicionadas ao meio de cultura durante a fase de maturação, durante o cultivo foram avaliadas características morfológicas das culturas, a GSH apresentou influência direta no desenvolvimento dos pró-embriões de *A. Angustifolia*. A suplementação com GSH resultou em aumento na porcentagem de polarização em relação ao tratamento controle em todas as concentrações testadas. O tratamento com 0,8 mM de GSH resultou em uma melhor organização das estruturas embrionárias, apresentando 26% de polarização dos pró-embriões.

Palavras-chave: Micropropagação, embriogênese somática, coníferas, *Araucaria angustifolia*, conservação

Autor: Amanda Maestri David

Painel nº: 56

E-mail: amandamaestri@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO MARASCHIN

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Morfogênese e Bioquímica Vegetal

Colaboradores:

Título: Bio(nano)refinarias de microalgas

Resumo:

Sabe-se a partir de estudos com microalgas, que a espécie *Phaeodactylum tricornutum* é uma grande fonte para a produção de fucoxantina, um oxi-carotenoide, a qual possui diversas atividades como sendo por exemplo, atividade anti-inflamatória. Nesse projeto, buscamos compostos que aumentem a produção de carotenoides pela *P. tricornutum*. Foi escolhida a chalcona como forma de aumentar a produção de fucoxantina, porém, chalconas são de difícil solubilidade em meio aquoso, sendo assim, foram usados dois tipos de métodos a fim de solucionar estes problemas: i) desenvolvemos um sistema contendo nanoemulsão de chalcona (pela metodologia de emulsificação-*evaporação* do solvente) sendo adicionado diretamente no meio de cultura, ii) associamos de nanoemulsões a um sistema de liberação controlada utilizando como veículo nanomatriz polimérica de álcool polivinílico (PVA) 15%, onde obteve-se uma maior estabilidade da matriz. Após isso, realizamos testes *in vitro* com a espécie *P. tricornutum*. Usamos então grupo de controle, nanomatriz contendo 625 µg chalcona e três grupos contendo apenas a nanoemulsão em diferentes concentrações e durante um período retirou-se alíquotas para a contagem celular, onde se percebeu que o grupo de controle apresentou maior concentração celular quando comparado com os tratamentos teste. Além do mais, foi quantificado a fucoxantina por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), onde o grupo que recebeu a chalcona sob a forma de polímero foi o menos afetado em relação ao controle no que se refere ao crescimento celular e a produção de fucoxantina. Apesar de ter se esperado um resultado melhor, pode-se associar isso, com a concentração de chalcona utilizada e se sugerir uma menor concentração da mesma em forma de polímero.

Palavras-chave: fucoxantina, biorrefinarias, oxicarotenoides, electrospinning, microalgas, chalcona

Autor: Anabela Pizzatto dos Passos

Painel nº: 57

E-mail: anabela.pp@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO MARASCHIN

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de morfogênese e bioquímica vegetal

Colaboradores:

Título: Plano atividades -Bio(nano)refinarias de microalgas

Resumo:

Conforme as substâncias sintetizadas por microalgas, podemos obter produtos de alto valor agregado, entre estes os carotenoides, que por sua vez tem aplicações diversas, como em fármacos, alimentos e cosmética. A microalga de estudo *Phaeodactylum tricornutum* da classe Bacillariophyceae, sendo uma diatomáceas, possuindo em seus plastos clorofilas A e C, betacaroteno, fucoxantina, diatoxantina e diadinoxantina como pigmentos fotossintéticos além de conter essas substâncias a *Phaeodactylum tricornutum* é uma diatomacea penada, adaptando suas células conforme as condições ambientais e tem sido destacada pelo seu potencial para a produção de fucoxantina, desta forma o trabalho teve o objetivo de avaliar um meio de cultivo onde a microalga consiga se desenvolver rápido, saudável e armazenando a fucoxantina em seu interior estabelecendo assim um meio de cultivo padrão para esta finalidade. Por fim destinar este carotenoide à comercialização, como fármacos, sua utilização na química fina como padrão analítico, como suplemento nutracêutico, e sua utilização em cosmética.

Palavras-chave: fucoxantina, nanoderivados, metabolismo secundário, regeneração tissular, carotenoids, microalgas

Autor: Bruno Bittencourt Schroeder Chagas

Painel nº: 58

E-mail: bitenca_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Florestais e Engenharia Florestal

Instituição: UFSC

Orientador: MAURICIO SEDREZ DOS REIS

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise de Desenvolvimento em Teste de Progênie de uma População de Araucária na Flona de Três Barras-SC

Resumo:

Araucaria angustifolia é uma espécie que caracteriza a formação florestal ombrófila mista. Devido às várias possibilidades de utilização de sua madeira e a necessidade de terras para agricultura e pecuária, a espécie foi explorada de forma indiscriminada, causando redução e fragmentação das suas populações. Atualmente a espécie é considerada ameaçada, gerando necessidade de ações de conservação para a mesma. Uma das estratégias empregadas são os testes de procedência e progênie. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a variação genética existente em um teste de progênie de araucária, implantado na Floresta Nacional de Três Barras há 12 anos. Para isso, foram caracterizados o diâmetro e o incremento dos indivíduos de progênies de 27 matrizes procedentes de Painel; identificadas matrizes/famílias superiores e; estimada a herdabilidade do diâmetro e do incremento da espécie. Coletou-se dados de DAP (diâmetro medido a altura do peito, 1,30 m). Calculou-se o incremento periódico anual (IPA) de DAP. Os dados foram submetidos à análise de estatística, análise de variância e separação de médias. Além disso, estimou-se a herdabilidade no sentido amplo para as variáveis DAP e IPA. A média de DAP das famílias foi de 9,90 cm, variando entre 8,62 cm e 11,01 cm, com coeficiente de variação experimental de 31,19%. As médias de IPA das famílias variaram entre 0,68 cm e 0,91 cm, com coeficiente de variação experimental de 47,87 %. As análises de variância identificaram efeito significativo das famílias para DAP e IPA, porém o teste de separação de médias empregado detectou diferenças significativas apenas para DAP. A herdabilidade foi estimada em 24,55 % para DAP e em 6,11 % para IPA. Os resultados apresentados nesse estudo evidenciam a existência de variabilidade genética entre as famílias. A herdabilidade foi reduzida para o IPA e intermediária para o DAP, confirmando a efetividade na conservação *ex situ* da diversidade genética da população em estudo.

Palavras-chave: diversidade genética, conservação *ex situ*, araucária, herdabilidade, recursos genéticos vegetais.

Autor: Maria Eduarda Bosquetti Bittencourt

Painel nº: 59

E-mail: duda-h-ta@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitotecnia

Instituição: UFSC

Orientador: MIGUEL PEDRO GUERRA

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Fisiologia do Desenvolvimento e Genética Vegetal

Colaboradores: Leila do Nascimento Vieira, Hugo Pacheco de Freitas Fraga

Título: Indução de embriogênese somática em pétalas de *Acca sellowiana* (O.Berg) Burret

Resumo:

*A Acca sellowiana (Myrtaceae), goiabeira-serrana ou feijoa, é uma frutífera arbustiva nativa dos planaltos meridionais do Brasil com alto interesse econômico e ecológico. Sua propagação clonal por métodos convencionais apresenta baixa eficiência e a embriogênese somática têm sido utilizada como ferramenta biotecnológica para a micropropagação de genótipos elites. Neste trabalho foram utilizados botões florais das cultivares 'Helena', 'Alcântara', 'Nonante' e do acesso 2316, obtidos na coleção de germoplasma da Estação Experimental de São Joaquim/EPAGRI. Os explantes foram submetidos à assepsia com etanol 70°GL por (3 min), hipoclorito de sódio 2,5% (15 min) e tríplice lavagem com água esterilizada. As pétalas foram excisadas e inoculadas em meio de cultura LPM suplementado com sacarose (30 g l⁻¹), vitaminas de Morel, glutamina (1 g l⁻¹), PPM[®] (2 mL l⁻¹) e Phytigel[®] (2,5 g l⁻¹) e diferentes concentrações de fitorreguladores: 20 µM de Picloram (P20); 20 µM de Picloram + 9 µM Thidiazuron (P20T9); 27 µM de Ácido Naftaleno Acético (A27); e 27 µM de Ácido Naftaleno Acético + 9 µM Thidiazuron (A27T9). Utilizou-se 16 repetições em um delineamento completamente casualizado. Após 25 dias da indução, foi avaliada a porcentagem de indução de calos de cada cultivar. Os tratamentos P20 e P20T9 formaram calos. Os melhores resultados, tendo em vista a porcentagem de calos formados, foram obtidos com a cultivar 'Alcântara' em resposta aos tratamentos P20 e P20T (93,75%), seguida da 'Nonante' (P20=68,75%; P20T9=81,25%), da 231-6 (P20 e P20T9=56,25%) e 'Helena' (P20=43,75%; P20T9=62,50%). Os calos obtidos foram transferidos para placas de Petri contendo meio de cultura de mesma composição da indução e subcultivados a cada 30 dias. Os meios P20 e P20T9 foram eficientes para a indução e multiplicação de calos com possível potencial embriogênico em *A. sellowiana* para todas as cultivares testadas.*

Palavras-chave: Feijoa, goiabeira-serrana, micropropagação, propagação clonal, conservação

Autor: Gabriela Izidoro da Silva

Painel nº: 60

E-mail: gabriela_izidoro@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Fitossanidade

Instituição: UFSC

Orientador: ROBSON MARCELO DI PIERO

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Fitopatologia

Colaboradores:

Título: Potencial de aplicação de diferentes fontes de própolis no controle de *Xanthomonas gardneri* na cultura do tomateiro

Resumo:

O tomate é uma das hortaliças mais comercializadas no mundo. A mancha bacteriana do tomateiro é uma das principais doenças para a cultura. Por causarem menos impacto à saúde humana e ao ambiente e apresentarem atividade antimicrobiana, os produtos naturais vêm sendo estudados como alternativa aos produtos sintéticos utilizados nos cultivos. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de fontes de própolis oriundas de diferentes regiões do país (própolis marrom de Ibití/ PR (MI); própolis verde de Calmon/ SC (SC); própolis verde de Rancho Queimado/ SC (RQ); própolis verde de Ibití/ PR (VI)) no controle da mancha bacteriana do tomateiro, causada por *Xanthomonas gardneri*. No ensaio *in vivo*, foram utilizadas 6 repetições por tratamento, utilizando água destilada como controle, onde as plantas de tomate foram pulverizadas com extratos das própolis (5mg.mL⁻¹) e inoculadas 1 ou 4 dias após serem tratadas. Nos ensaios *in vitro*, foi avaliado o efeito das própolis na formação de colônias (1 mg.mL⁻¹) e biofilme bacteriano (5 mg.mL⁻¹), utilizando 5 e 3 repetições por tratamento, respectivamente. Foi determinada ainda a matéria seca, teor de compostos fenólicos e flavonóides dos extratos de própolis. A própolis MI aplicada 4 dias antes da inoculação da bactéria reduziu a severidade da mancha bacteriana do tomateiro em torno de 75%, enquanto a própolis RQ aplicada 1 dia antes da inoculação, reduziu a severidade da doença em 49%. *In vitro*, as própolis testadas (SC e MI) apresentaram efeito antimicrobiano sobre *X. gardneri* na formação de biofilme. Diante disso, a própolis apresenta potencial para o controle da mancha bacteriana do tomateiro.

Palavras-chave: mancha bacteriana, própolis, tomate, controle alternativo, biofilme

Autor: Mariana Schlickmann Rottgers da Silva

Painel nº: 61

E-mail: marianaa_schlick@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: ROSETE PESCADOR

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: FITOTRON

Colaboradores: Priscila Fernandes de Souza

Título: Germinação e caracterização de sementes de *Dendrocalamus asper*

Resumo:

A floração do bambu ocorre de forma irregular, a maioria deles florescem uma vez em cada 20 a 60 anos, além desse evento, as sementes dos bambus perdem a viabilidade em poucos meses de armazenamento. Apesar de ser um grupo amplamente explorado economicamente, poucos são os trabalhos sobre a germinação e a caracterização bioquímica de sementes. Estudar a composição bioquímica das sementes é fundamental para promover estratégias de propagação, conservação e uso deste grupo de espécies. As sementes foram armazenadas em geladeira (6 °C) por seis meses. Posteriormente foram realizadas análises de grau de umidade das sementes (%), determinado pelo método da estufa a 105°C + 3°C por 24 horas (BRASIL, 2009) utilizando seis repetições, composta por 25 sementes, germinação onde diariamente, foi realizada a contagem das sementes germinadas, considerando-se como germinadas as sementes com protrusão radicular superior a 2 mm de comprimento, poliaminas livres foi determinada e conduzida conforme descrito por Silveira et al. (2004) e carboidratos A extração e determinação de carboidratos solúveis totais foi realizada pelo método fenol-sulfúrico proposto por Dubois et al. (1956). O conteúdo de carboidratos, das poliaminas putrescina, espermidina e espermina foram respectivamente 1,64±0,087, 69,02±21, 169,03±76,7, 162,94±34,97µmols/g de matéria fresca. A taxa de germinação foi de 7,3% e o IVG 2,62. Conclusões: A baixa porcentagem de germinação e IVG podem estar relacionados ao tempo e forma como as sementes foram armazenadas, influenciando diretamente na sua propagação; Por ser uma espécie pouco domesticada não há um padrão germinativo ou de atividade metabólica. Portanto seu processo fisiológico é desconhecido ou imprevisível; Muitos estudos ainda precisam ser realizados sobre a espécie para uma caracterização abrangente, definindo melhor os processos biológicos ocorridos. Seria interessante um estudo para determinar qual fator interfere diretamente na taxa de germinação na espécie.

Palavras-chave: Bambu, Conservação, Caracterização de sementes

Autor: Giulia Bortolon

Painel nº: 62

E-mail: giuliabort@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: RUBENS ONOFRE NODARI

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Caracterização, Conservação e Domesticação de Recursos Genéticos da Flora Nativa da Mata Atlântica (201610134)

Resumo:

A goiabeira-serrana [*Acca sellowiana* (O. Berg) Burret], também conhecida pela sinonímia de *Feijoa sellowiana* (LANDRUM, 1986), é nativa do planalto meridional brasileiro, com centro secundário de dispersão no Uruguai (DUCROQUET et al., 2000; THORP & BIELESKI, 2002). No Sul do Brasil, esta espécie, conhecida popularmente como goiabeira-serrana, encontra-se em processo de domesticação, ocorrendo em populações naturais no sub-bosque da Floresta Ombrófila Mista e em alguns pomares comerciais. Seu fruto carnoso, doce-acidulado e com excelente aroma, é consumido in natura e também é empregado para a produção de sucos e geléias. Os experimentos a fim de estudar o mecanismo de compatibilidade da goiabeira-serrana estão sendo realizados no Banco Ativo de Germoplasma da EPAGRI-São Joaquim (BAG). Na safra 2016/2017 foram realizados testes de compatibilidade nos genótipos do BAG, encontrando-se que existem plantas auto-incompatíveis e plantas auto-compatíveis, estas últimas mostrando diferentes graus de frutificação efetiva. Além disso, foram realizados cruzamentos dialélicos entre cinco genótipos auto-incompatíveis, onde as plantas também apresentaram diferenças na frutificação efetiva em cada combinação. Estas informações teriam que ser validadas em um segundo ano de avaliação. No quarto trimestre do ano 2017 tinham-se realizado novos cruzamentos e autofecundações. Estes materiais estavam em campo, então a colheita iniciou-se a partir do mês de março, foram realizadas três viagens para São Joaquim. Assim as atividades realizadas foram as seguintes:

Outras atividades também são realizadas como bolsista, por exemplo, ajudar na coleta de ramos e separação entre tipos de gema, axilar e terminal. Estas gemas são fixadas para realização de microscopia (Atividades vinculadas ao Projeto Desenvolvimento das estruturas de goiabeira-serrana, tipos Brasil e Uruguai, em condições de clima subtropical e tropical, da doutoranda Anyela Rojas Molina)

Palavras-chave: Recursos genéticos, Espécies Nativas, Goiabeira-serrana, araucaria, diversidade genética, autocompatibilidade

Autor: Sandy Evelyn Pereira Arguelho

Painel nº: 63

E-mail: sandyarguelho@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: CLARILTON EDZARD DAVOINE CARDOSO RIBAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Educação do Campo e Estudos da Reforma Agrária

Colaboradores: Marília Carla de Mello Gaia, Alfredo Belohlavek

Título: Tecnologias construídas pelo público da Reforma Agrária nos 10 anos do Curso de Pós-Graduação em Agroecossistemas – Mestrado Profissional

Resumo:

A pesquisa foi desenvolvida no Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Iniciou-se com resgate, na secretaria do curso, dos seguintes documentos: lista de disciplinas lecionadas nas diferentes edições do curso entre 2006-2017; arquivo audiovisual; monografias e dissertações elaboradas pelos egressos(as). Além da pesquisa documental, foram entrevistados(as), entre março e agosto de 2018, os(as) estudantes egressos(as) e a coordenação do curso para levantamento da metodologia pedagógica e do impacto social e ambiental do curso no contexto da Reforma Agrária e da produção de alimentos limpos. Estas entrevistas foram feitas com duas metodologias distintas: 1) registro audiovisual, com quatro entrevistados, sendo dois coordenadores e dois egressos(as). As filmagens ocorreram no Centro de Ciências Agrárias da UFSC (coordenadores e egresso) e na residência de uma egressa. Foi abordado nas entrevistas a história do curso, o impacto no interior da Universidade e também no âmbito da atuação dos profissionais formados(as), a metodologia da pedagogia da alternância, utilizada nas edições, e a intrínseca relação da formação com a prática da Agroecologia; 2) questionário online, aplicado entre os meses de janeiro e março de 2018, composto de perguntas específicas sobre a produção de alimentos limpos, a metodologia do curso, o campo de trabalho atual de cada egresso, além de uma avaliação do curso. Esta metodologia foi utilizada com o intuito de atingir uma maior quantidade de egressos da Especialização e do Mestrado Profissional em Agroecossistemas.

Palavras-chave: tecnologias sociais, reforma agrária, pós-graduação, mestrado profissional, egressos

Autor: Aline Gomes Rosa

Painel nº: 64

E-mail: alinelog1@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Nutrição e Alimentação Animal

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELE CRISTINA DA SILVA KAZAMA

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Curvas de calibração para análises de alimentos usando espectroscopia de infra vermelho próximo (NIR)

Resumo:

A criação de curvas de calibração para análises bromatológicas através do método de espectroscopia de infravermelho próximo (NIR) tem como objetivo realizar análises de maneira muito mais rápida, não destruindo a amostra ou utilizando reagentes químicos; Tornando a análise mais barata, segura e ecologicamente correta. Para o desenvolvimento das curvas foram utilizadas em média 175 amostras de forrageiras coletadas de diferentes experimentos em Santa Catarina. O material foi analisado quanto aos parâmetros de Fibra em Detergente Ácido (FDA), Fibra em Detergente Neutro (FDN), Proteína Bruta (PB) e Matéria Seca (MS) através dos métodos convencionais de análise e seus espectros lidos pelo espectrômetro Bruker MPA FT-NIR (BRUKER OPTIK GmbH, Rudolf Plank Str. 27, D-76275 Ettlingen). Para a calibração foram utilizados os tratamentos matemáticos para FDA *mínimo-máximo normalization*, FDN utilizou *Second derivative*, PB foi *First derivative + Vector normalization (SNV)* e MS utilizou *Multiplicative scattering correction*. Nos Parâmetros de FDA,FDN,PB e MS foram encontrados valores de R² 96,49; 95,6; 98,17; 93,11 % dessa forma, as curvas de calibração para análises bromatológicas criadas durante o estudo se mostraram adequadas para uso em análises de rotina no laboratório.

Palavras-chave: bromatologia, fibra, pastagem, proteína, quimiometria, ruminante

Autor: Zimbábwe Osório Santos

Painel nº: 65

E-mail: zbwe_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Zootecnia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA JOSE HOTZEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Etologia Aplicada e Bem-estar Animal

Colaboradores:

Título: OPINIÕES DO PÚBLICO BRASILEIRO SOBRE EDIÇÃO GÊNICA E SUA RELAÇÃO COM O BEM-ESTAR ANIMAL: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Resumo:

Cada vez mais os consumidores questionam os sistemas de criação adotados pela indústria de produtos de origem animal; na ausência de um diálogo entre produtores, indústrias e consumidores, a sustentabilidade do setor encontra-se ameaçada. Neste cenário surge a tecnologia de edição gênica, com a possibilidade de usos na zootecnia, dentre eles a obtenção de bovinos sem chifres, tolerantes ao calor ou com maior potencial de produção de carne. Este trabalho teve por objetivo compreender as possíveis percepções em relação ao uso da edição gênica em animais para esses diferentes fins, como enfoque as implicações para o bem-estar animal. Foram realizadas 17 entrevistas semiestruturadas durante a semana de Ensino Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas *verbatim* e analisadas. Entre as três tecnologias, o uso da edição gênica para a obtenção de animais sem chifres e resistentes ao calor obteve maior aceitação. A aceitação da edição gênica pareceu estar mais relacionada com a sua finalidade do que com a tecnologia em si. Por exemplo, o fato de essas aplicações poderem impactar positivamente no bem-estar dos animais foi um fator muito citado para aceitação da edição gênica de bovinos. Respondentes que se posicionaram contra essas aplicações propuseram que os mesmos fins poderiam ser alcançados através de modificações nos sistemas de criação, alegaram não considerar as justificativas fortes os suficiente para o emprego da biotecnologia, ou consideraram os potenciais riscos maiores que os benefícios. Muitos participantes consideraram que a aplicação para produzir bovinos com maior produção de carne poderia reduzir do bem-estar dos animais, causar riscos aos consumidores e desconsidera a naturalidade. Nenhum respondente considerou a edição gênica um processo “natural”, devido ao grau de interferência humana e a aceleração dos processos naturais.

Palavras-chave: Biotecnologia, Sustentabilidade social, Bioética, Percepção, Bovinos

Autor: Martina Melilli Serbin

Painel nº: 66

E-mail: martinamelilliserbin@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Zootecnia

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO KAZAMA

Depto: DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: PRONUTRIR

Colaboradores:

Título: Curvas de calibração para análises de alimentos usando espectroscopia de infra vermelho próximo (NIR) (SIGPEX: 201610193)

Resumo:

A espectroscopia de infravermelho próximo (NIR) determina múltiplos componentes nos mais variados tipos de amostras. É uma técnica bastante promissora, no que diz respeito a redução no uso de produtos químicos em laboratórios, pois apresenta como características a rapidez na determinação, não destrutiva, não invasiva e de ampla utilização. O desenvolvimento de curvas de calibração do cromo em fezes bovinas pela obtenção dos espectros foi realizado no Laboratório de Forragicultura do CCA.. Os espectros de refletância foram obtidos em um espectrômetro MPA FT-NIR (BRUKER OPTIK GmbH, RudolfPlank Str. 27, D-76275 Ettlingen) em triplicata na área espectral de 3600 a 12500 cm^{-1} com acumulação de 64 varreduras. O pré tratamento dos dados e a construção dos modelos quimiométricos foram feitas com o software OPUS. Do total de 41 amostras analisadas, 38 foram selecionadas para calibração e 3 para validação externa das curvas. A calibração foi feita utilizando-se o modelo de regressão dos quadrados mínimos (PLS). A curva de calibração para cromo nas fezes de ruminantes proporcionou valores de RPD e R² de 5,58 e 96,79%, respectivamente. Valores de RPD maiores que 3 são aceitos para triagem, valores maiores do que 5 podem ser usados para controle de qualidade e valores maiores do que 8 para qualquer aplicação. A curva de correlação entre os valores de referência e valores preditos pelo NIR de cromo nas fezes foi testada com amostras que não participaram na construção da curva de calibração (validação externa). O RPD encontrado foi de 3,42, com um coeficiente de correlação de 0,9923, sendo o número de amostras usadas nessa validação externa igual a 3. A curva de calibração para cromo em fezes mostrou-se promissora na utilização da espectroscopia NIR para determinação da digestibilidade in vivo de dietas em ruminantes. A adequação da curva torna-se necessário, e para isso, deve-se obter um banco de dados mais amplo para resultados com maior acurácia.

Palavras-chave: digestibilidade, xido de cromo, resíduos químicos, ruminantes

Autor: Daniel Grillo Perez

Painel nº: 67

E-mail: danielgrilloperez@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Citologia e Biologia Celular

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA GONCALVES TRENTIN

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Células-Tronco e Regeneração Tecidual

Colaboradores: Priscilla Barros Delben

Título: Efeito do meio condicionado de células-tronco do tecido adiposo humano na migração e proliferação de células-tronco mesenquimais induzidas à senescência celular *in vitro*

Resumo:

As células-tronco mesenquimais (CTMs) são caracterizadas pela morfologia fibroblastóide, autorrenovação e diferenciação em linhagens celulares mesenquimais. As células-tronco derivadas do tecido adiposo (CTAs) representam um tipo de CTM promissor para a medicina regenerativa por serem abundantes no tecido, facilmente isoladas e apresentarem capacidade de secreção de fatores citoprotetores e antioxidantes que retardam o envelhecimento tecidual. Atualmente, o combate aos malefícios ligados ao envelhecimento, como as feridas cutâneas crônicas, é um dos principais objetivos da medicina regenerativa. Um dos fatores associados ao envelhecimento é a senescência celular precoce, a qual apresenta o dano gerado pelo estresse oxidativo como uma de suas principais causas. A senescência de CTMs implica na redução da sua capacidade proliferativa e migratória, essenciais durante a cicatrização de feridas. Portanto, a utilização do meio condicionado (MC) de CTAs tem o potencial de ser eficiente para o reparo tecidual devido à sua capacidade de proteger as células contra danos que geram senescência celular. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do tratamento com o MC de CTAs humanas na proliferação e migração de CTMs humanas isoladas da derme e da tela subcutânea faciais submetidas ao estresse oxidativo *in vitro*. Para tal, foi realizado o ensaio de *wound healing* com quatro grupos de tratamento (DMEM+SFB, DMEM+H₂O₂, MC e H₂O₂+MC). Os resultados sugerem que o MC de CTAs tem capacidade de intensificar as propriedades proliferativas e migratórias de CTMs faciais e reduzir o efeito de inibição dessas propriedades causado pelo H₂O₂ no intervalo de 24 horas. Porém, todos os grupos que receberam H₂O₂ tiveram um aumento na área do risco original na monocamada celular em 48 horas, possivelmente por a dose de H₂O₂ administrada ter sido muito alta e causado morte celular. Mais experimentos são necessários para se fazer análises estatísticas e conclusões concretas.

Palavras-chave: Envelhecimento, células-tronco mesenquimais, terapia celular, medicina regenerativa

Autor: Nandara de Bortoli

Painel nº: 68

E-mail: nandadebortoli@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Morfologia Vegetal

Instituição: UFSC

Orientador: CARMEN SIMIONI

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Biologia Celular Vegetal

Colaboradores:

Título: Relação e descrição das atividades previstas para o bolsista

Resumo:

A temperatura é um fator abiótico que influencia na germinação, crescimento, reprodução e distribuição de macroalgas. O início do desenvolvimento de esporos é uma fase importante que determina o sucesso do cultivo baseado em esporos e é de grande importância em matéria de gestão e cultura de algas marinhas comerciais. Estudos sobre as respostas de algas economicamente importantes as variações ambientais são necessárias para entender o comportamento fisiológico a fim de obter sucesso nos cultivos. Para avaliar qual a melhor temperatura de cultivo de tetrásporos de *Gelidium floridanum*, uma espécie de grande importância comercial por ser fonte de um ágar de melhor qualidade, talos férteis foram colocados overnight para liberação, nas diferentes temperaturas (15, 18, 21, 24, 27 e 30°C), sendo quatro amostras retiradas para a análise da liberação e o restante cultivados por 24 horas. Após foram realizadas análises através da Microscopia de luz, para avaliar a morfologia e processos de germinação e foram realizadas análises com Microscopia Confocal de Varredura a Laser, para observar a marcação das espécies reativas de oxigênio (EROs) com DCFH ((2',7'-diclorodihidro fluoresceína diacetato). A liberação não foi influenciada pela temperatura, porém a adesão foi maior nas temperaturas de 21°C a 30°C. As menores taxas de germinação foram observadas nas menores temperaturas (15, 18 e 21°C), com tetrásporos permanecendo esféricos sem polarização. As maiores taxas de germinação ocorreram na temperatura de 24°C e 27°C, com formação do tubo germinativo e migração do conteúdo citoplasmático no mesmo. No cultivo de 30°C mesmo tendo uma significativa taxa de germinados, esse cultivo apresentou as maiores taxas de mortalidade. A concentração de espécies reativas de oxigênio (EROS) foi maior nos tetrásporos cultivados nas temperaturas de 15,18,21 e 30°C. Concluímos que a melhor temperatura para o cultivo de tetrásporos de *Gelidium floridanum* é entre 24 °C e 27°C.

Palavras-chave: temperatura, esporos, germinação, esporos, adesão

Autor: João Victor Krüger Pinto

Painel nº: 69

E-mail: joaovictorkruger@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Citologia e Biologia Celular

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA BEATRIZ NEDEL MENDES DE AGUIAR

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Biologia Celular de Gliomas

Colaboradores: Karen Andrineia de Oliveira

Título: Estudo da resistência a quimioterápicos em glioblastomas humanos

Resumo:

Glioblastoma multiforme (GBM) é o tumor maligno mais comum do Sistema Nervoso Central (SNC). O principal tratamento é cirurgia seguida de rádio e quimioterapia (a droga utilizada é a temozolomida (TMZ)). Como tumor maligno, ele apresenta resistência à quimioterapia, como evasão de apoptose, migração e invasão de células de GBM no tecido sadio adjacente. Por isso, o tempo de sobrevivência dos pacientes é de cerca de 14 meses. Isso torna a busca por tratamentos alternativos muito importante. As estatinas são estudadas para o tratamento de câncer e se mostraram com efeitos antitumorais. A substância escolhida para o estudo foi a atorvastatina (ATOR). Para avaliar a viabilidade celular, foi feito um ensaio de MTT, em que células plaqueadas são tratadas por 48h com ATOR, TMZ ou uma combinação dos compostos e, em seguida, submetidas a uma solução contendo sal de tetrazólio que é transformado em formazana por células viáveis. Depois é medida a absorbância dos poços. Também foi feito o ensaio de Wound-Healing para avaliar o potencial migratório das células. Plaqueia-se as células e, 24h depois, faz-se um risco de cima a baixo no meio de cada poço. Então as células são tratadas por 48h com ATOR, TMZ e combinação, tira-se fotos em 0h, 24 e 48h depois do risco feito e é avaliado o quanto as células fecharam o intervalo. Ainda foi feito o teste de apoptose e necrose, através de citometria de fluxo, também com tratamentos com ATOR, TMZ e combinação por 48h. O ensaio de MTT mostrou que todos os grupos diminuíram a viabilidade celular das células de glioma, e não alterou a de astrócitos saudáveis. O ensaio de Wound-Healing apresentou resultados de que, após 48h, todos os grupos tratados inibiram o fechamento do intervalo. A citometria de fluxo mostrou um aumento das taxas de apoptose dos grupos tratados com ATOR e com a combinação. Com isso, concluímos que a ATOR promove citotoxicidade e apoptose e reduz a migração em células A172 de GBM.

Palavras-chave: glioblastoma multiforme, quimiorresistência, atorvastatina, guanosina, glutamato

Autor: Sofia Troppmair

Painel nº: 70

E-mail: troppmair.sofia@yahoo.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Embriologia

Instituição: UFSC

Orientador: EVELISE MARIA NAZARI

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: LABORATÓRIO DE REPRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO ANIMAL

Colaboradores:

Título: Efeitos da radiação UVB: toxicidade celular e mecanismos de fotoreparo

Resumo:

A elevação da radiação UVB que atinge a superfície terrestre está diretamente relacionada com a parcial destruição da camada de ozônio, provocando impactos para os seres vivos. O camarão de água doce da espécie *Macrobrachium olfersii* é um crustáceo que vive em águas rasas e translúcidas e, por esse motivo, seus ovos estão expostos aos raios solares durante seu desenvolvimento. Esses ovos possuem muito vitelo e córion transparente, onde o embrião se localiza na periferia do ovo, permitindo assim a visualização direta das mudanças morfológicas, e mostrando ser um bom modelo animal para estudo referente a mecanismos de resposta à um insulto toxicológico. Logo, este estudo teve como objetivo investigar os efeitos da radiação ultravioleta B (UVB) sobre as células embrionárias de *M. olfersii*. Fêmeas ovígeras com embriões no estágio pós-naupliar foram irradiadas por 30 minutos por uma lâmpada Ultravioleta B de 6 W, sendo este grupo denominado irradiado UVB. Pelo meio de marcações celulares por imuno-histoquímica, foi realizada a quantificação das células em proliferação, através da expressão da proteína fosfo-histona H3, onde houve um aumento significativo no número médio de células imunomarcadas nos embriões irradiados com UVB quando comparados aos embriões controle, evidenciando que a radiação UVB induziu um aumento da proliferação celular. Foi realizada também a quantificação das células em apoptose (morte celular), através da expressão das proteínas Bak, onde a análise morfométrica mostrou um aumento significativo das células positivas nos embriões irradiados com UVB. Em contrapartida, não mostrou variação significativa no número médio de células positivas para a proteína indicadora da manutenção da integridade da célula p53 nos embriões irradiados. A análise dos resultados pôde trazer contribuições para a ciência, no sentido de disponibilizar esse conhecimento para o avanço de estudos conseguintes.

Palavras-chave: Embriotoxicidade, respostas celulares, apoptose, viabilidade celular, radiação UVB

Autor: Denise Fabiano do Nascimento

Painel nº: 71

E-mail: denise_fn@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Genética Vegetal

Instituição: UFSC

Orientador: FRANCELI RODRIGUES KULCHESKI

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Genética Evolutiva

Colaboradores:

Título: Estudo e caracterização das proteínas DRBs em diferentes tecidos da *Arabidopsis thaliana*

Resumo:

As proteínas 'Double-stranded RNA-binding' (DRBs) estão associadas ao metabolismo de pequenos RNAs (sRNAs) em plantas. Em *Arabidopsis thaliana*, a primeira DRB identificada possuindo dois motivos ligantes à RNA de fita dupla foi a HYL1 ou DRB1. Posteriormente, foram identificadas outras quatro proteínas contendo sequências homólogas à DRB1 e nominadas como DRB2, DRB3, DRB4 e DRB5. A DRB1 se associa à DCL1 e atua no processamento de microRNAs (miRNAs), os quais atuam no silenciamento gênico. A DRB4 se associa à DCL4 e atua no processamento de tasiRNAs, outra classe de sRNAs que silencia genes. Já as proteínas DRB2, DRB3 e DRB5 atuam como sensores e inibidores de replicação viral. Desta forma, observando o importante papel das proteínas DRBs no processamento de sRNAs, bem como sua participação em processos de defesa contra patógenos, e utilizando a *A. thaliana* como planta modelo, houve interesse em analisar o padrão de expressão das proteínas DRBs em diferentes tecidos da planta. Inicialmente, foi estabelecido e otimizado o crescimento das plantas em sala de crescimento no laboratório. Após cinco meses, foram obtidas plantas adultas completamente desenvolvidas com inflorescência e siliqua. O RNA total dos tecidos da folha, inflorescência, raiz, caule e siliqua foram extraídos. A quantidade de tecido referente à siliqua e raiz não rendeu RNA suficiente para as análises posteriores. Os tecidos da folha, inflorescência e caule apresentaram RNA total íntegro e de boa qualidade para as análises posteriores de RT-qPCR. O cDNA foi sintetizado a partir do tecido da folha e uma análise prévia com PCR qualitativo foi realizada para testar os *primers* sintetizados, bem como realizar um *screening* sobre a expressão das diferentes DRBs neste tecido. Os resultados demonstraram que os genes das proteínas DRB1, DRB2, DRB3 e DRB4 são expressos em folhas de *A. thaliana*. O próximo passo será a avaliação quantitativa da expressão destes genes em todos os tecidos selecionados.

Palavras-chave: proteínas DRBs, expressão gênica, *Arabidopsis thaliana*, silenciamento gênico

Autor: Laís Hreczki Ostaszevski

Painel nº: 72

E-mail: ostaszevski@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: GEISON DE SOUZA IZÍDIO

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Genética do comportamento

Colaboradores:

Título: Efeitos do tratamento agudo com MK-801 na inibição por pré-pulso em ratos das linhagens SHR e SLA16

Resumo:

Estudos sugerem que os receptores do sistema glutamatérgico do tipo NMDA estão envolvidos na fisiopatologia de alguns transtornos neuropsiquiátricos e podem ser alvo de pesquisas para o desenvolvimento de novos tratamentos mais eficazes. Embora esses transtornos estejam presentes apenas em nossa espécie, respostas fisiológicas e comportamentais semelhantes têm sido descritas em outros animais. Assim, o estudo do comportamento de animais de laboratório é importante para a compreensão da neurobiologia do comportamento humano. As linhagens LEW (Lewis) e SHR (do inglês ratos espontaneamente hipertensos) foram propostas como um modelo genético para o estudo de alguns transtornos neuropsiquiátricos. A partir delas foi desenvolvida uma linhagem congênica denominada SLA16 (SHR.LEW-Anxrr16). Esta linhagem apresenta uma região do cromossomo 4, proveniente da linhagem LEW (doadora), no contexto genético da linhagem SHR (receptora). Nesta região se encontra o gene Grin2b, que codifica a subunidade GluN2B do receptor NMDA. Os receptores NMDA são receptores de glutamato, o principal neurotransmissor excitatório do SNC. Polimorfismos do Grin2b têm sido associadas a distúrbios neurológicos, como a esquizofrenia, autismo e TDAH. No presente trabalho foram analisados os efeitos do fármaco MK-801 (antagonista do receptor NMDA) em machos e fêmeas das linhagens SHR e SLA16 na inibição do reflexo do sobressalto por pré-pulso (PPI). As análises estatísticas revelaram que as fêmeas das duas linhagens apresentaram menor PPI que os machos, de acordo com estudos anteriores. Como esperado, o MK-801 foi capaz de diminuir o PPI significativamente em ambos sexos e linhagens. Além disso, o PPI se mostrou significativamente menor na intensidade de 80 dB em comparação com as demais intensidades. É a primeira vez que ratos da linhagem SLA16 foram comparados aos ratos SHR quanto ao desempenho no teste de inibição por pré-pulso, após tratamento com MK-801.

Palavras-chave: Ratos, cromossomo 4, NMDA, Grin2b, SLA16, SHR

Autor: Miria Figueira de Souza Gollmann

Painel nº: 73

E-mail: miria.gollmann@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Morfologia Vegetal

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANE CRISTINA OURIQUES

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Biologia Celular Vegetal

Colaboradores: Carmen Simioni, Nandara de Bortoli, Mariana Fontes de Carvalho, Deonir Batista

Título: O papel dos filamentos de actina na regulação dos processos iniciais de germinação dos tetrásporos de Palisada flagellifera (Cerámiales, Rhodophyta)

Resumo:

O citoesqueleto é um componente celular envolvido nos processos iniciais de germinação dos tetrásporos de Palisada flagellifera, tendo como principais elementos os microtúbulos e os filamentos de actina. Este trabalho teve como objetivo caracterizar os f-actina durante as fases iniciais de germinação dos tetrásporos utilizando o inibidor citocalasina B. As plantas tetrásporofíticas foram colocadas em uma bandeja plástica para liberação dos tetrásporos. Em seguida, as algas controle foram colocadas em Placas de Petri com água do mar esterilizada e as amostras tratadas foram incubadas com duas concentrações diferentes de citocalasina B (25µM e 50µM). Posteriormente, todas as amostras foram observadas e fotografadas em microscopia de luz (ML) para verificar a viabilidade e morfologia celular. Na microscopia confocal de varredura a laser, em todas as amostras, a rodamina-faloidina foi usada para marcar os filamentos de actina, sendo que o calcofluor foi utilizado para marcar a parede celular. Após 12 horas de incubação, os tetrásporos do controle já estavam germinados com padrão bipolar típico da ordem Cerámiales. No tratamento com 25µM de citocalasina B, os tetrásporos iniciaram a polarização, mas não continuaram a se desenvolver. No entanto, o tratamento com 50µM de citocalasina B inibiu completamente a germinação dos tetrásporos. Quando observada no CLSM, a fluorescência dos filamentos de actina foi detectada nas amostras controle e nos tratamentos com concentração de 25µM. Em relação às marcações da parede celular, as células do controle apresentaram uma forte fluorescência, enquanto o tratamento mostrou uma fluorescência mais fraca. Estes resultados sugerem que os filamentos de actina estão envolvidos nas fases iniciais de germinação de P. flagellifera e na formação de parede celular de tetrásporos.

Palavras-chave: Palisada flagellifera, filamentos de actina, citocalasina, adesão e germinação de esporos

Autor: Iago Weber Pitz

Painel nº: 74

E-mail: weberpitz@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Imunologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANE MARIA PERAZZOLO

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Imunologia Aplicada à Aquicultura

Colaboradores: Msc^a Mariana Rangel Pilotto

Título: QUANTIFICAÇÃO PARCIAL DO BACTERIOMA INTESTINAL DE *Litopenaeus vannamei* CULTIVADO EM BFT E DESAFIADO ORALMENTE COM WSSV

Resumo:

O estresse causado pelas práticas convencionais de cultivo pode levar os camarões a contrair enfermidades. O vírus da síndrome da mancha branca (WSSV) é um patógeno responsável por grandes perdas na carcinicultura mundial, incluindo os cultivos de Santa Catarina. O sistema superintensivo em bioflocos (BFT) é um cultivo que limita a entrada de patógenos, melhora o *status* imunológico dos animais e influencia na microbiota endobionte. Contudo, pouco se conhece sobre essa interação. Nesse estudo o bacterioma intestinal de *Litopenaeus vannamei* foi parcialmente quantificado em animais cultivados em BFT ou água clara (AC- controle) e desafiados *per os* com o WSSV (5×10^6 cópias de genoma viral) (BFT.W e AC.W). A quantificação foi realizada por PCR quantitativa no intestino médio (3 *pools* de 10 animais/condição), coletados 48h após o desafio. Utilizaram-se iniciadores específicos para o gene 16SrRNA dos Filos Bacteroidetes, Actinobacteria, Firmicutes e Proteobacteria (α - e γ -proteobacteria; *Vibrio* spp) e iniciador Universal. Alterações importantes nas comunidades bacterianas ocorreram no intestino médio de *L. vannamei* associadas ao desafio viral. No caso do Filo Bacteroidetes, os animais cultivados em BFT registraram um aumento de bactérias superior a 10x após o desafio viral (BFT.W = $1,5 \times 10^6$ e BFT = 1×10^5 cópias genômicas/100 ng). Já, nos camarões cultivados em AC esse número foi 36x maior após o desafio viral (AC.W = 1×10^6 e AC = 3×10^4 cópias genômicas/100 ng). Usando o iniciador Universal, a quantidade bacteriana foi 30x superior nos animais BFT.W em relação aos AC (5×10^4 cópias genômicas/100 ng). Em Actinobacteria e *Vibrio* spp não houveram diferenças. Os resultados sugerem que o aumento de Bacteroidetes e bactérias do grupo Universal no intestino dos camarões esteve associado à presença do vírus e não ao sistema de cultivo. Maiores estudos são necessários para elucidar a relação entre o WSSV e o estabelecimento das comunidades bacterianas endobiontes em camarões.

Palavras-chave: imunidade intestinal, *Litopenaeus vannamei*, bioflocos, microbiota, WSSV

Autor: Nicolas Argenta da Conceição

Painel nº: 75

E-mail: falenicolas@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Imunologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL DIEGO DA ROSA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Imunologia Aplicada à Aquicultura

Colaboradores:

Título: ANÁLISE DO PERFIL TRANSCRICIONAL DE CRUSTINAS EM CAMARÕES (*Litopenaeus vannamei*) EXPERIMENTALMENTE DESAFIADOS COM A BACTÉRIA *Vibrio harveyi*

Resumo:

Peptídeos antimicrobianos (AMPs) são importantes efetores do sistema imune inato que podem atuar de forma direta contra diferentes classes de microrganismos, como bactérias, fungos, protozoários e vírus. Dos quatro AMPs descritos em camarões peneídeos, a família das crustinas se destaca por sua alta diversidade molecular, transcricional e funcional. A expressão dos quatro membros dessa família (Tipos I a IV) foi inicialmente observada nos hemócitos (células do sistema imune) e, até o momento, pouco se conhece a respeito da expressão desses genes em órgãos constantemente expostos ao ambiente, como o intestino. Assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil transcricional de crustinas nos hemócitos e no intestino de camarões (*Litopenaeus vannamei*) desafiados ou não com a bactéria patogênica *Vibrio harveyi*. As análises de expressão gênica das seis crustinas de *L. vannamei* (Tipo I: Carcinin Lv1 e Carcinin Lv2, Tipo II: Crustin Lv e Crustin-like Lv, Tipo III: LvSWD e Tipo IV: LvDWD) foram realizadas pela técnica de RT-qPCR em amostras de hemócitos e intestino coletadas após 12 h do desafio bacteriano (método de imersão). Enquanto que as crustinas do Tipo I (Carcinin Lv1 e Carcinin Lv2) mostraram-se majoritariamente expressas no intestino, os demais Tipos de crustinas foram mais expressos nos hemócitos. Os níveis basais de expressão de Crustin Lv (Tipo II), LvSWD (Tipo III) e LvDWD (Tipo IV) foram, respectivamente, 78, 52 e 74 vezes maiores nos hemócitos em relação ao intestino. Enquanto que a expressão do gene Crustin Lv aumentou 2,4× no intestino após 12 h do desafio com *V. harveyi*, os níveis transcpcionais das demais crustinas não foram modulados em nenhum dos dois órgãos analisados frente ao desafio bacteriano. Em conclusão, as crustinas de *L. vannamei* apresentam níveis distintos de expressão gênica basal nos hemócitos e no intestino e são diferencialmente moduladas frente a desafios bacterianos.

Palavras-chave: imunidade intestinal, peptídeos antimicrobianos, desafio bacteriano, expressão gênica.

Autor: Martin Benitez Ramos

Painel nº: 76

E-mail: martin.mbr@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Morfologia Vegetal

Instituição: UFSC

Orientador: ZENILDA LAURITA BOUZON

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Biologia Celular Vegetal

Colaboradores: Carmen Simioni

Título: Efeitos da citocalasina B na germinação de tetrásporos de *Hypnea musciformis*

Resumo:

A macroalga *Hypnea musciformis* (Wulfen) J.V.Lamouroux, é economicamente importante pelo seu conteúdo ficocolóide e de carragenana presente em sua parede celular. No entanto, pouco se sabe sobre o papel biológico e a ação dos filamentos de actina nesse organismo. O presente estudo buscou investigar os efeitos das concentrações de 50 e 100 μm do inibidor de citoesqueleto citocalasina B na germinação dos tetrásporos de *Hypnea musciformis*. Após 24h horas de cultivo em laboratório, o grupo controle e o grupo experimental foram processados para microscopia de luz e microscopia de fluorescência e a viabilidade celular e o número de divisões foram quantificados. Na microscopia de luz, o grupo controle apresentou uma ou mais de quatro divisões, mucilagem espessa e alta viabilidade celular enquanto o grupo experimental 50 e 100 teve uma baixa da viabilidade celular, diminuição da mucilagem e do número de divisões. Na microscopia de fluorescência o grupo controle apresentou alta fluorescência, tanto na parede celular quanto nos cloroplastos e o grupo experimental teve baixa fluorescência nas concentrações de 50 e 100 μm não apresentando diferença estatística. O tratamento com citocalasina B nas concentrações de 50 e 100 μm foram suficientes para impedir a germinação do tetrásporo. A partir desses resultados, podemos inferir que os filamentos de actina auxiliam na germinação e divisão celular de *H. musciformis*, demonstrando função importante na produção de mucilagem e formação da parede celular.

Palavras-chave: citoesqueleto, germinação, miosina, macroalgas, microscopia eletrônica de transmissão, confocal

Autor: Marina Linhares Azevedo

Painel nº: 77

E-mail: marinaaze@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Genética Vegetal

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS FREDERICO DELUQUI GURGEL

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Filogenética e filogeografia da macroalga marinha calcificada *Jania* (*Haliptilon*) *rosea* (Corallinales, Rhodophyta) ao longo da costa oeste e sul da Austrália

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo investigar a filogenética e a filogeografia da microalga marinha calcificada *Jania* (*Haliptilon*) *rosea* (Corallinales, Rhodophyta) ao longo da costa oeste e sul da Austrália. O trabalho foi direcionado a responder as seguintes questões: (1) Qual população de *Jania rosea* apresenta maior variabilidade genética? (2) Quais são as relações evolutivas (filogenéticas) entre elas? Os resultados indicaram que, de forma geral, em toda a Austrália, a *Jania rosea* possui uma alta taxa de diversidade, além de um alto número de diversidade de sítios segregantes. O maior valor de diversidade de haplótipos foi 0,9 em 36 haplótipos. O teste de neutralidade Tajima, não-significante para todas as populações, exceto uma, indica que a grande maioria das populações se encontram em equilíbrio demográfico, incluindo a não influência significativa de seleção natural, tanto purificadora como balanceadora. A população de Rottneest Island Sul foi a única que apresentou um valor negativo e significativo de 2,1 para o teste de Tajima's D, que indica excesso de polimorfismo de baixa frequência quando comparado o conceito de neutralidade, sugerindo uma expansão recente do tamanho populacional ou a presença de seleção purificadora. A região de Adelaide pode ser possivelmente considerada como um refúgio para as populações de *Jania rosea*, justificando a grande diversidade de sítios segregantes e diversidade de haplótipos, tornando a população dessa região uma população remanescente e mais antiga que as demais. Também é possível que haja uma relação entre diversidade de *Jania rosea* com a quantidade de grama marinha de cada região, já que essas são usadas como substrato para a alga. A população de Ningaloo provavelmente não pode ser considerada como pertencente a espécie *Jania rosea*. De acordo a árvore filogenética, essa população se encontra mais próxima de outras espécies de *Jania* de outras regiões.

Palavras-chave: algas, sistemática, filogenética, filogeografia, DNA, biologia molecular

Autor: Thiago Kossmann Cardoso

Painel nº: 78

E-mail: thiagokoss@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: ELISANDRO RICARDO DRESCHER DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Micologia

Colaboradores:

Título: Código de Barras de Macrofungos de Santa Catarina: Uma Nova Abordagem Para a Identificação da Micodiversidade Catarinense

Resumo:

Um grande problema da sistemática de fungos é a limitação dos caracteres morfológicos. Isso dificulta muito a delimitação das espécies, fazendo com que diferentes espécies acabem levando um mesmo nome, criando o que chamamos de complexos de espécies.

As ferramentas de biologia molecular, entre elas o DNA barcoding, surgem para nos auxiliar grandemente. Elas permitem comparar o código genético das diferentes espécies, e dessa forma, distinguí-las. Nosso projeto busca aplicar essa metodologia para os macrofungos de Santa Catarina. Para isso, são realizadas expedições de coleta, onde são coletados os materiais que serão estudados. Esses materiais coletados são então levados ao laboratório, onde são processados, tem uma parte removida para os procedimentos de extração de DNA, e o restante colocado para secar, para que possa ser armazenado, e, depois de estudado, tombado no herbário. Para a obtenção das sequências de DNA, são realizados os procedimentos de Extração, Amplificação, Purificação e Sequenciamento. O DNA total é extraído e então amplificado através da PCR, utilizando os primers da região ITS, uma região do DNA ribossomal que foi padronizada como região de barcoding. Depois de amplificado, o DNA é purificado e enviado para o sequenciamento. O resultado do sequenciamento é um cromatograma, que será analisado e convertido em uma sequência, utilizando softwares específicos, como o Geneious. Essa sequência é então inspecionada e editada manualmente, e estará pronta para ser comparada com outras sequências obtidas ou disponíveis em bancos de dados online. Ao final do trabalho, as sequências são publicadas em bancos de dados online como o GenBank e BOLD systems, e ficam disponíveis como sequência de referência para aquela espécie.

No último ano foram geradas 256 sequências, e foi publicada, utilizando técnicas de biologia molecular, pelo grupo de pesquisa, uma nova espécie, havendo ainda pelo menos outras oito aguardando publicação.

Palavras-chave: Polyporales, Hymenochaetales, Sistemática, barcoding

Autor: Diego Augusto Santos Franco

Painel nº: 79

E-mail: diego.ponto.franco@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ BONOMI BARUFI

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: LAFIC

Colaboradores: Diênifer Carvalho Schefer, José Ricardo Sena, Caio de Castelhana Silveira e Carvalho, Geniane Schneider, Ingra Malucelli Barbosa

Título: Efeitos de diferentes concentrações de filtro solar na fisiologia da alga parda *Sargassum* sp. em laboratório.

Resumo:

Produtos cosméticos de proteção solar são usados há aproximadamente 75 anos e possuem substâncias capazes de absorver a radiação UV e proteger a pele humana da exposição direta aos comprimentos de onda deletérios da radiação solar. Apesar de sua funcionalidade, efeitos tóxicos de compostos dos filtros solares foram identificados em diferentes níveis bióticos nos ecossistemas, como por exemplo, vinculados ao branqueamento de corais. Tendo isso em vista, o presente trabalho realizou experimentos afim de avaliar se o filtro solar seria capaz de gerar alterações na fisiologia da alga parda marinha do gênero *Sargassum*. Foram realizados dois experimentos em cultivo com água marinha em laboratório, sendo avaliados como parâmetros do estudo o rendimento quântico máximo (F_v/F_m) e a taxa de transporte de elétrons (ETR), indicativos da fotossíntese, além da taxa de crescimento dos indivíduos em cultivo. A concentração de filtro solar em solução nos cultivos abrangeu um intervalo de 0 mg/L a 11190 mg/L, objetivando uma maior possibilidade de reação das algas à exposição ao filtro. Baixas concentrações de filtro solar em solução não demonstraram grande efeito nos parâmetros avaliados. Entretanto, as taxas de crescimento sofreram diminuição a partir de 2000 mg/L de filtro solar no cultivo, com valores negativos a partir de 6000 mg/L. As taxas de transporte de elétrons apresentaram menores oscilações, com valores diminuídos apenas em amostras que receberam 3078 mg/L de filtro na água do mar. Os resultados indicam possíveis efeitos tóxicos na fisiológica da alga parda marinha *Sargassum* sp sob concentrações específicas de filtro solar em solução. Assim, existem efeitos na fisiologia das algas, e estes efeitos poderiam ser ainda mais pronunciados em caso que a dissolução dos filtros fosse maior na água. Acredita-se que outros organismos como aqueles componentes do plâncton poderiam sofrer mais impactos do filtro solar que se desprenda das pessoas nas praias.

Palavras-chave: macroalgas, filtros solares, fotossíntese, impactos antropicos

Autor: Flávio Lima Garcia

Painel nº: 80

E-mail: flaviolgarcia@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: MAKELI GARIBOTTI LUSA

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Anatomia Vegetal

Colaboradores: Felipe Machado Meisen, Josiane Wolff

Título: Ocorrência e evolução da fitomelanina em caules aéreos de Vernonieae

Resumo:

A fitomelanina é um pigmento mecanicamente resistente, de coloração marrom/negra, que pode desempenhar diferentes funções nas plantas, relacionadas à proteção contra agentes externos. Ela é predominantemente relatada em sementes de Asparagales e em frutos de Asteraceae (cipselas), sendo a ocorrência de fitomelanina em cipselas importante para o entendimento sistemático e evolutivo da família. Recentemente pesquisas demonstraram a sua presença em órgãos vegetativos aéreos em Asteraceae (subtribo Lychnophorinae, Vernonieae). Essas investigações evolutivas indicaram que a sua ocorrência em órgãos vegetativos não é exclusiva para a subtribo investigada, mas possivelmente mais amplamente distribuída em Vernonieae. Assim, a pesquisa visou contribuir com os estudos evolutivos da ocorrência da fitomelanina em Asteraceae por meio de determinação da presença/ausência dela em Vernonieae. Assim, para o presente estudo foram analisadas 45 espécies de Vernonieae, previamente analisadas filogeneticamente. Amostras de material herborizado foram reidratadas em solução de água, glicerina e detergente (89:10:1 v/v), seccionadas com lâminas de barbear à mão livre, montadas com gelatina glicerinada em lâminas e observadas em microscópio óptico. Não foi necessária coloração adicional, pois a pigmentação da fitomelanina é evidente. Foi observada a presença de fitomelanina em tecidos do caule de 21 espécies e ausência em 24 espécies de Vernonieae. Tais dados são fundamentais para a continuidade dos estudos evolutivos da ocorrência da fitomelanina nos caules de Vernonieae, os quais serão realizados pelos pesquisadores em investigações subsequentes.

Palavras-chave: Fitomelanina, síntese celular, evolução, caule, Vernonieae, Compositae

Autor: Gabriela Goebel

Painel nº: 81

E-mail: gabrielaaa_g@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: MAYARA KRASINSKI CADDAH

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Sistemática Vegetal

Colaboradores:

Título: Sistemática Molecular do complexo *Miconia cinerascens* Miq. (Melastomataceae)

Resumo:

O gênero *Miconia* é o mais diverso da família Melastomataceae no Brasil, sendo *Miconia cinerascens* Miq. considerado um complexo de espécies por conter grupos intimamente relacionados e que geram dúvidas quanto a sua delimitação. No nível infra específico aceitam-se duas variedades: *M. cinerascens* var. *cinerascens* e *M. cinerascens* var. *robusta*. Ambas apresentam variações morfológicas e distribuições geográficas muito distintas. Porém, de acordo com estudos recentes, parece haver fluxo gênico entre populações das duas variedades em algumas regiões da Mata Atlântica. Assim, objetivou-se investigar a variabilidade genética de populações de *Miconia cinerascens* das variedades *cinerascens* e *robusta* por meio de marcador ISSR, muito útil para detecção de polimorfismos genéticos entre populações e a nível de espécie, assim visando uma melhor delimitação entre os grupos. Foram coletadas populações em Santa Catarina, nos municípios de Florianópolis e Antônio Carlos, sendo as análises feitas juntamente com populações de Urubici e Santo Amaro da Imperatriz. Foram feitas extrações de DNA dos indivíduos das populações citadas e amplificações de DNA com o *primer* 889 (AC)₇DBD do tipo ISSR. Então, as populações foram genotipadas, montando-se uma matriz de dados, esta analisada pelo *software* Structure. Estatisticamente, a melhor forma de agrupar os indivíduos estudados seria em 5 grupos, onde vê-se que os indivíduos de Antônio Carlos estão geneticamente mais próximos da população de Florianópolis que da população de Urubici, da mesma variedade. Esses resultados defrontam a atual classificação infra específica de *Miconia cinerascens*, sugerindo que a hipótese de uma espécie com ampla variabilidade genética e morfológica, sem distinção taxonômica infra específica, seria mais apropriada que a de uma espécie com duas variedades definidas. Contudo, são necessários mais dados advindos de outras populações do Brasil para uma melhor conclusão, sendo que este trabalho encontra-se em andamento.

Palavras-chave: Evolução, Mata Atlântica, ISSR, Espécie, Marcador Molecular, Sistemática

Autor: Renato Fiacador de Lima

Painel nº: 82

E-mail: renato.fiacador@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: MICHELE DE SÁ DECHOUM

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTANICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Preditores do potencial de invasão e de impactos provocados por espécies vegetais introduzidas em ecossistemas costeiros SIGPEX 02017.02948

Resumo:

Espécies exóticas invasoras (EEI) provocam impactos ecológicos, econômicos e sociais em suas novas áreas de ocorrência, sendo uma das principais causas de impactos à biodiversidade e ao funcionamento de ecossistemas. Unidades de conservação (UC) são áreas suscetíveis a invasões biológicas, sendo o manejo de EEI fundamental para que essas áreas cumpram o papel de conservação da biodiversidade. Diante disso, o presente estudo tem por objetivo realizar o levantamento de plantas exóticas invasoras em UC municipais de Florianópolis e fornecer diretrizes para o manejo dessas espécies. O levantamento foi realizado em seis UC municipais. A identificação e caracterização da ocorrência das espécies se deram pelo método de caminhamento. Em cada ocorrência, cada espécie foi caracterizada em três status, seguindo as etapas do processo de invasão: detectada, estabelecida ou invasora. Foram realizadas Análises de Risco (AR) para cada EEI registrada, as quais consistem em qualificar o risco de introdução da espécie em Florianópolis, avaliando seu potencial de invasão, histórico de invasão e viabilidade de manejo. O risco de cada espécie é caracterizado entre baixo, moderado, alto e muito alto. Os resultados das AR e dos registros de ocorrência foram utilizados para criar Planos de Prioridade de Manejo (PPM), os quais determinam o grau de prioridade de manejo para cada espécie por UC. Foram registradas 36 espécies, totalizando 140 ocorrências. Os resultados das AR indicaram quatro espécies apresentando risco muito alto, 19 risco alto, 13 risco moderado e zero risco baixo. O Parque Municipal (PM) do Manguezal do Itacorubi e o PM do Morro da Cruz apresentaram os casos de invasão biológica mais iniciais, sendo dez e nove o número de espécies encontradas e dois e três o número de ocorrências em status de invasão, respectivamente. Os PPM foram realizados em todas as UC e encaminhados para o órgão público responsável.

Palavras-chave: atributos biológicos, atributos funcionais, ecofisiologia, invasões biológicas, plantas exóticas invasoras

Autor: Bruno Scheidemantel Ganzo

Painel nº: 83

E-mail: brunoganzo2000@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: NEUSA STEINER

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores: Willian Goudinho Viana

Título: CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE POLIAMINAS ENDÓGENAS EM SEMENTES DE *Trichocline catharinensis*

Resumo:

Trichocline catharinensis é uma espécie endêmica de Asteraceae e nativa do sul do Brasil. É uma espécie com potencial ornamental, mas não foram realizados estudos anteriores sobre a germinação das sementes. No presente trabalho, foi investigado os efeitos da aplicação exógena de GA₃, ABA, paclobutrazol (PAC) e fluridona (FLU) na germinação de sementes de *T. catharinensis*. Também foi estudado como esses hormônios e seus inibidores afetam o conteúdo endógeno de poliaminas livres (PAs) durante as três fases de germinação. As sementes foram coletadas em duas populações localizadas no município de Curitiba e processadas no Laboratório de Fisiologia Vegetal do Departamento de Botânica, UFSC. Após o beneficiamento, foi realizado a curva de embebição, teste de tetrazólio, teste de germinação e extração e quantificação de poliaminas. As sementes apresentaram alta viabilidade (99%) de acordo com o teste de tetrazólio. A germinação das sementes apresentou um padrão trifásico. Os resultados mostraram que a FLU e GA₃ promoveram a velocidade de germinação da semente em relação ao H₂O. O ABA inibiu a velocidade e a taxa de germinação, enquanto o PAC inibiu quase completamente a germinação das sementes. O efeito estimulador de GA₃ e FLU aumentou o conteúdo de espermidina (SPD) e putrescina (PUT) nas fases II e III. Quando os efeitos na germinação foram inibitórios (ABA e PAC), SPD e PUT foram reduzidos. Observou-se uma relação inversa entre o conteúdo de espermina (SPM) e a germinação em *T. catharinensis*, indicando que o aumento na fase III inibiu a germinação.

Palavras-chave: sementes, poliaminas, germinação, conservação

Autor: Gabriela Andreatta Matias

Painel nº: 84

E-mail: gabrielaandreatta14@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia Vegetal

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO TAMASO MIOTO

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Fisiologia Vegetal

Colaboradores:

Titulo: Padronização de condições de cultivo, protocolos e caracterização inicial espécies do gênero *Portulaca*

Resumo:

A resistência de algumas espécies de *Portulaca* a diversas condições ambientais como seca, altas temperaturas e alta irradiância, desperta a necessidade de entender melhor seu metabolismo, para possível aplicação em espécies cultivadas no futuro. A maioria das espécies de *Portulaca* são classificadas como C₄, entretanto, algumas dessas espécies são capazes de apresentar o metabolismo ácido das crassuláceas (CAM) quando expostas a condições adversas. A longo prazo, os objetivos desse projeto focam em descobrir o quanto a capacidade de realizar o CAM está presente em espécies de *Portulaca*, especialmente aquelas nativas de Santa Catarina. Para tanto, foi necessário estabelecer um protocolo para o cultivo em estufa, a partir de sementes de plantas coletadas em seu ambiente natural, realizar análises morfológicas e a padronização do ensaio de acidez titulável. Até agora, foi possível obter resultados preliminares para apenas uma espécie, que como mais outras 3 espécies, ainda não foi identificada. Das 5, apenas *Portulaca oleracea* foi identificada.

Palavras-chave: Metabolismo ácido das crassuláceas, fotossíntese, C₄, portulaca

Autor: Larissa Redivo dos Santos

Painel nº: 85

E-mail: larissa.redivo@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO FIASCHI

Depto: DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Morfometria geométrica como ferramenta de estudo no gênero *Oxalis* L.

Resumo:

Oxalis L. é o gênero mais diversificado da família Oxalidaceae e vem sendo estudado pela taxonomia com grande enfoque em características dos diferentes sistemas subterrâneos que esse grupo apresenta. Entretanto, grande quantidade dos vouchers incorporados nos herbários não apresentam essa importante estrutura para a delimitação das espécies. Além disso, algumas espécies do grupo são morfológicamente muito similares, o que pode levar a incerteza na identificação. A morfometria geométrica (MG) é uma ferramenta que pode auxiliar os estudos taxonômicos. Esse método consiste na utilização de imagens digitalizadas de organismos para avaliar a forma e o tamanho de suas estruturas. Neste trabalho, propomos a MG como forma de validar se a morfologia dos folíolos pode auxiliar na discriminação entre espécies semelhantes. Foram amostradas 102 imagens de espécimes de herbários nacionais e internacionais. Cada espécime teve de três a cinco folíolos selecionados. As imagens dos folíolos passaram pelo procedimento de superposição de Procrustes para separar forma e tamanho foliar. A análise de componentes principais (PCA) demonstrou a variação da deformação foliar. A análise de variáveis canônicas (CVA) indicou descontinuidades na forma foliar. E a análise discriminante linear (LDA) categorizou os espécimes em grupos definidos previamente. Com base nesses resultados, o folíolo foi validado como um caráter para discriminar espécies do gênero *Oxalis*. Quanto à MG, foi alcançada uma melhor visualização de diferenças morfológicas nos folíolos que possivelmente a taxonomia tradicional teria dificuldade em distinguir, sendo, portanto, uma ferramenta com grande potencial em estudos taxonômicos.

Palavras-chave: angiospermas, Araliaceae, Clusiaceae, Oxalidaceae, Santa Catarina, taxonomia

Autor: Karin dos Santos

Painel nº: 86

E-mail: karindossantos@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: AFONSO CELSO DIAS BAINY

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: LABCAI

Colaboradores: Guilherme Razzera Maciel

Título: Efeito de fármacos em organismos marinhos

Resumo:

O estudo dos mecanismos de ligação entre contaminantes e Receptores Nucleares, em organismos como a, espécie sensível a mudanças ambientais, tem papel fundamental no bio-monitoramento. Para avaliar os mecanismos de ligação destes receptores, modelos 3D de NRs de ostra foram submetidos a a docking molecular, utilizando o programa AutoDock vina, com possíveis candidatos a ligantes endógenos como Colesterol, Ácido retinóico e outros, encontrados na literatura, assim como os fármacos Paracetamol, Ibuprofeno, Diclofenaco e Tamoxifeno. Como resultado obtivemos valores de potencial termodinâmico (ΔG) condizente com ligações estáveis evidenciando a semelhança entre os ligantes do modelo de ostra com seu homólogo em mamíferos, em que principalmente o metabolismo de lipídeos parece ser conservado. Também os valores de ΔG mostraram que dentre os fármacos, o tamoxifeno apresentou maior chance de interação com NRs, isso porque a estrutura dele favorece interações hidrofóbicas. Também as cavidades dos receptores foram calculadas e comparadas às estruturas de cristais homólogos de mamíferos, nos mostrando que nossos modelos foram capazes de predizer cavidades com volumes adequados a presença de ligante, com exceção de CgNR3A-ER que apresentou uma cavidade de tamanho reduzido não comportando o ligante clássico, estradiol, ainda que tenha sido modelado com uma estrutura de ER-humana na qual a cavidade comportava o hormônio. Tal resultado é esperado uma vez que a única estrutura de NR de *C. gigas*, depositada no PDB é uma ER e mostra situação semelhante. Por fim foram realizadas triplicatas de simulações de Dinâmica molecular de 20ns, através do GROMACS 5.0.4, do complexo CgNR1F-ROR ligado a tamoxifeno e livre de ligante sendo o que se observou é que os resíduos aromáticos do sítio de ligação parecem manter uma ligação relativamente estável, do tipo Cátion- π , com o tamoxifeno ao longo da simulação e podem estar relacionados também com a estabilidade da proteína sem o ligante.

Palavras-chave: Receptores nucleares, Ostras, Poluição, *Crassostrea gigas*, Bioinformática

Autor: Barbara dos Santos

Painel nº: 87

E-mail: babi171095@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: ALCIR LUIZ DAFRE

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Defesas Celulares - LABDEF

Colaboradores:

Titulo: Estudo dos efeitos de consumo de frutose e seu metabólito Metilglioxal em camundongos.

Resumo:

O consumo de frutose vem crescendo desde a década de 60 com o uso intensivo deste monossacarídeo pela indústria alimentícia. O consumo crônico de frutose vem sendo associado ao aumento do desenvolvimento de doenças como a diabetes. Além disso, estudos mostram que a frutose possui efeitos não só de maneira periférica, mas também afetando o SNC. Além disso, a frutose está associada com a formação de um metabólito tóxico, o metilglioxal (MGO). A formação em excesso deste composto está associada com o desenvolvimento e progressão de doenças neurodegenerativas, principalmente devido ao aumento dos produtos de glicação avançada (AGEs) que atuam na conformação de proteínas e aumentam o estresse oxidativo. Assim, neste trabalho investigamos o efeito do consumo de frutose sobre enzimas antioxidantes relacionadas com a detoxificação do MGO e com a manutenção do balanço redox celular. Ainda, avaliamos o comportamento dos camundongos na busca de possíveis alterações causadas pela frutose. De forma inédita, encontramos que o consumo crônico de frutose está associado com a indução clara de hiperlocomoção nos animais. Além disso, os dados demonstraram que o aumento do consumo de frutose causou aumento do colesterol e triglicerídeos hepáticos, sem alterar as enzimas marcadoras de danos no fígado. A enzima glioxalase 1 (GLO1), limitante para a detoxificação do MGO teve sua atividade aumentada no fígado, assim como a glioxalase 2, também envolvida no ciclo de detoxificação do MGO, teve seu imunocontéudo aumentado, indicando que o ciclo das glioxalases estava sendo ativado. Demais alterações enzimáticas foram observadas de forma pontual nos tecidos cerebrais. Dessa maneira os dados nos mostram que o consumo de frutose está relacionado a alterações no perfil lipídico e causa alterações comportamentais relacionadas ao aumento da locomoção. Além disso, dados enzimáticos mostram que o ambiente redox foi afetado, e é possível que tenha sido induzido pela maior formação do MGO.

Palavras-chave: Frutose, hiperlocomoção, metilglioxal.

Autor: Guilherme Kerber

Painel nº: 88

E-mail: guilhermekrb@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Metabolismo e Bioenergética

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRA SUSANA LATINI

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Bioenergética e Estresse Oxidativo

Colaboradores: Débora da Luz Scheffer

Título: Efeito da inflamação aguda sobre a fisiologia mitocondrial cerebral em modelo animal genético de doença de Parkinson

Resumo:

A doença de Parkinson é uma doença crônico-degenerativa, considerada a segunda mais prevalente na população idosa. É caracterizada clinicamente por sintomas motores como rigidez, tremor, bradicinesia e instabilidade postural; e patologicamente pela perda seletiva de neurônios dopaminérgicos da substância nigra parte compacta, redução da produção de dopamina, severo processo inflamatório e presença de corpos de Lewy. Apesar da doença de Parkinson se manifestar principalmente em indivíduos com mais de 50 anos, a doença também pode se desenvolver em indivíduos jovens, em maior parte decorrente de mutações genéticas hereditárias, sendo a principal delas a mutação no gene PARK2, que codifica para proteína parkina. Nosso objetivo foi investigar a contribuição da neuroinflamação na fisiopatologia da doença de Parkinson em modelo genético por deleção do gene PARK2. Para isso, camundongos C57BL/6 com deleção do gene PARK2 tiveram o estado neuroinflamatório induzido pela administração de lipopolissacarídeo bacteriano (0,33 mg/kg, i.p). Quatro horas e trinta minutos após a administração os animais foram perfundidos e o estriado foi coletado para análise de microscopia eletrônica. Nossos resultados demonstraram que o genótipo favorece um aumento no número de mitocôndrias devido a uma falha no sistema de macroautofagia e que ocorre uma realocização subcelular mitocondrial dependente do genótipo, indicando uma possível resposta adaptativa para suprir as necessidades energéticas locais.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, inflamação, mitocôndria

Autor: Tainara Menezes Moura

Painel nº: 89

E-mail: taimenezess@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANDIARA ESPÍNDOLA DE FREITAS

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Agmatina como um potenciador dos efeitos antidepressivos produzidos pela cetamina: Efeitos sobre a homeostasia sináptica, sinaptogênese e comportamento

Resumo:

A cetamina é um antagonista de receptores glutamatérgicos do tipo NMDA que produz efeitos antidepressivos rápidos e robustos. A agmatina é um potencial adjuvante/monoterapia da terapia antidepressiva. No presente estudo foi avaliado: a) o efeito do tratamento de camundongos com concentrações crescentes de agmatina (0,01-1 mg/kg, p.o.) no teste preditivo de atividade antidepressiva, teste de suspensão pela cauda (TSC) e teste do campo aberto (TCA); b) o efeito do tratamento de camundongos com concentrações crescentes de cetamina (0,1-10 mg/kg, i.p.) no TSC e TCA; e c) o efeito do tratamento combinado com doses sub-ativas de agmatina (0,01 mg/kg, p.o.) e cetamina (0,1 mg/kg, i.p.) no TSC e TCA após 1 h, 24 h, 7 dias ou 14 dias de tratamento bem como os mecanismos bioquímicos envolvidos. A administração de agmatina (0,1 e 1 mg/kg, p.o.) produziu um efeito tipo-antidepressivo no TSC, sem causar nenhuma alteração locomotora no TCA. O tratamento dos animais com cetamina (1 e 10 mg/kg, i.p.) foi capaz de diminuir o tempo de imobilidade no TSC sem causar nenhum prejuízo locomotor no TCA. O tratamento combinado com doses sub-efetivas de agmatina (0,01 mg/kg, p.o.) e cetamina (0,1 mg/kg, i.p.) produziu um efeito tipo-antidepressivo específico no TSC após 1 h, 24 h ou 7 dias de tratamento. O tratamento sinérgico por 24 h foi capaz de produzir um aumento significativo na atividade de Akt (Ser 473) no córtex pré-frontal. A administração de agmatina e cetamina por 1 h ou 24 h foi capaz de aumentar a atividade de p70S6K (Thr 389) no córtex pré-frontal. O tratamento sinérgico por 1 h, 24 h e 7 dias com agmatina e cetamina aumentou significativamente o conteúdo de PSD95 no córtex pré-frontal. Estes dados indicam que o efeito antidepressivo sinérgico causado pelo tratamento com agmatina e cetamina é mediado, pelo menos, em parte pela ativação da via da mTOR e produção de proteínas sinápticas no córtex pré-frontal.

Palavras-chave: agmatina, cetamina, depressão maior, sinaptogênese.

Autor: Carolinne Sayury Wajima

Painel nº: 90

E-mail: carol.wajima@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: ARIANE ZAMONER PACHECO DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA EXPERIMENTAL E SINALIZAÇÃO CELULAR

Colaboradores: Eduardo Benedetti Parisotto, Ana Carolina Rabello de Moraes, Sharbel Maluf, Flora Maraslis, Bárbara Rahn, Patricia Acordi Cesconetto

Título: IMPACTOS DA EXPOSIÇÃO AOS AGROTÓXICOS GLIFOSATO E PARAQUAT NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE RATOS: IMPLICAÇÕES NO METABOLISMO CELULAR E NA SAÚDE ANIMAL

Resumo:

O Paraquat (PQ) é um herbicida de amplo espectro e baixo custo muito utilizado no Brasil. O objetivo do presente estudo foi investigar as alterações genotóxicas, hematopoiéticas, bem como os danos oxidativos induzidos pela exposição ao paraquat em modelo animal. Ratos Wistar machos de 60 dias de idade receberam 10 mg/Kg de peso de PQ via intraperitoneal ou salina (controle) por 5 dias consecutivos. No dia do experimento o sangue periférico e a medula óssea foram coletados para avaliação do perfil eritrocitário e leucocitário, bem como para realização do ensaio cometa e da técnica de micronúcleos com bloqueio da citocinese celular. Além disso, determinou-se a atividade da glutathione-S-transferase, como marcador de estresse oxidativo, e da mieloperoxidase, como marcador de inflamação, por métodos colorimétricos. Os resultados mostraram que a exposição ao PQ diminui o número de leucócitos no sangue periférico dos animais e aumenta a razão neutrófilos/linfócitos (RNL), considerada um marcador de mau prognóstico. O aumento na RNL também está associado a resposta inflamatória e ativação do sistema imune. Além disso, os resultados apresentaram genotoxicidade e potencial mutagenicidade do PQ, como demonstrado no aumento dos danos observados no ensaio cometa em sangue periférico e medula óssea dos animais expostos, bem como no aumento no número de micronúcleos. Os efeitos do PQ sobre células sanguíneas estão associados à indução de estresse oxidativo e inflamação, conforme demonstrado pela inibição da GST, fundamental na biotransformação de xenobiontes, e pela indução da mieloperoxidase. Os mecanismos precisos de toxicidade do PQ ainda não são compreendidos, mas acredita-se que a indução de estresse oxidativo via sistema redox desempenha um papel importante nesses processos. Novos estudos são necessários para compreender os mecanismos de toxicidade do paraquat no intuito de propor estratégias de prevenção ou reversão dos danos causados por esta substância.

Palavras-chave: agrotóxico, genotoxicidade, inflamação

Autor: Fernanda Gelsleichter

Painel nº: 91

E-mail: gelsnanda@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: BORIS JUAN CARLOS UGARTE STAMBUK

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: LABORATÓRIO DE BIOLOGIA MOLECULAR E BIOTECNOLOGIA DE LEVEDURAS

Colaboradores: Angela Alves dos Santos

Título: Engenharia Genômica e Metabólica de *Saccharomyces cerevisiae* para a Produção Eficiente de Bioetanol

Resumo:

Devido aos inúmeros problemas relacionados ao uso de combustíveis fósseis, cada vez mais se tem buscado maneiras alternativas de produção de energia, como o uso do bagaço da cana. Um dos fatores que mais limitam a eficácia da produção do etanol de segunda geração pela levedura *Saccharomyces cerevisiae* é a ineficiência desta na fermentação da xilose, um açúcar presente no bagaço da cana, que é utilizado na produção do etanol. Tendo isto em mente, vê-se necessária a criação de linhagens recombinantes da levedura, capazes de fermentar a xilose. A captação do açúcar se dá pela atividade de canais transportadores, cuja função é o facilitação da passagem do açúcar através da membrana para o interior da célula. Entretanto, esses transportadores não são adaptados à xilose. Além disso, eles estão constantemente sujeitos à remoção da membrana. Neste trabalho, uma linhagem recombinante de *S. cerevisiae* foi desenvolvida deletando o gene *ROG3* na linhagem de laboratório DLG-K1, que possui sobre-expressos os genes responsáveis para a metabolização de xilose. Para tal, foram construídos módulos de deleção (fragmentos de DNA), que foram amplificados através de técnica de PCR a partir da linhagem de laboratório de *S. cerevisiae* ASY-3. Após a recombinação homóloga usando a linhagem DLG-K1 e o Módulo de Deleção, deu-se origem a linhagem DLGK1 Δ rog3. O resultado da deleção pode ser confirmado pela análise de gel de agarose de reações de PCR fazendo uso do DNA extraído da linhagem recombinante DLG-K1 Δ rog3 e iniciadores construídos especialmente para a sua verificação. Os demais passos, como análise de fermentação e crescimento ficaram para análises futuras, tendo em vista que as sucessivas tentativas de erro tomaram demasiado tempo, atrasando o andamento das análises.

Palavras-chave: xilose, ubiquitinação, ROD1, ROG3, transportadores, *Saccharomyces*

Autor: Alisson Willms Corrêa

Painel nº: 92

E-mail: alissonwcorrea@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: CARLA INES TASCA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Neuroquímica 4

Colaboradores: Daniel Tonial Thomaz, Victor Coelho

Título: Neuroproteção promovida por guanosina em um modelo de isquemia cerebral *in vitro*: dependência da atividade de transportadores de monocarboxilatos e inibição da atividade de óxido nítrico sintases.

Resumo:

Guanosina (GUO) é um nucleosídeo purinérgico endógeno que exerce efeito neuroprotetor em eventos de isquemia cerebral. Nosso grupo de pesquisa demonstrou que os efeitos neuroprotetores da GUO podem ser reproduzidos através da inibição farmacológica da atividade das óxido nítrico sintases (NOS). Em cultura de astrócitos, óxido nítrico (NO) induz a expressão de transportadores de monocarboxilatos (MCT). Os MCT estão envolvidos no transporte de lactato, uma importante fonte de energia durante a isquemia entre neurônios e astrócitos. O objetivo do estudo foi investigar se a neuroproteção provida por GUO depende da atividade de MCT e níveis de NO em fatias de hipocampo de ratos submetidas a um modelo *in vitro* de isquemia. As fatias de hipocampo (400 µm) foram obtidas de ratos Wistar machos entre 60 e 90 dias e submetidas a 15 min de privação de glicose e oxigênio (OGD), seguidas de 180 min de reoxigenação. GUO (100 µM); L-NG-nitro-L-arginina-metil-ester (L-NAME – inibidor não-seletivo de NOS, 1 mM); nitroprussiato de sódio (SNP – doador de NO, 5 µM) ou α-ciano-4-hidroxicinamato (4-CIN – inibidor não-seletivo de MCT, 500 µM) foram adicionados durante a reoxigenação. A viabilidade celular foi determinada através da habilidade das células de reduzirem brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio (MTT) e os níveis de ATP foram medidos através de ensaios de luciferase. As fatias de hipocampo submetidas à OGD sofrem redução significativa dos níveis de ATP. A incubação de GUO ou L-NAME durante reoxigenação previne a queda da viabilidade celular e previne parcialmente a redução dos níveis de ATP. Entretanto, a adição de SNP, doador de NO, ou 4-CIN, inibidor de MCT, suprime o efeito protetor da GUO ou L-NAME. Nossos resultados indicam que o mecanismo de neuroproteção da GUO é dependente da atividade dos MCT e da inibição da atividade das NOS.

Palavras-chave: neuroproteção, plasticidade celular, glutamato, purinas,

Autor: Lígia Sampaio Lanzarin

Painel nº: 93

E-mail: ligialanzarin@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: CARLA INES TASCA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Neuroquímica 4

Colaboradores: Luíza Bandeira Binder

Título: Avaliação dos mecanismos de ação da Atorvastatina como um agente neuroprotetor e antidepressivo

Resumo:

A atorvastatina é um medicamento hipocolesterolemizante amplamente utilizado na clínica. Nosso grupo de pesquisa já demonstrou que esse fármaco possui efeito neuroprotetor e efeito tipo-antidepressivo. O glutamato é o principal neurotransmissor excitatório do Sistema Nervoso Central e alterações na modulação do sistema glutamatérgico estão associadas com a Depressão Maior. A hiperativação de um dos receptores do glutamato, o N-metil-D-aspartato (NMDA) está relacionado com morte neuronal, no entanto, a ativação destes receptores também pode ser neurotrófica. A atividade dos NMDAR pode ser modulada por receptores de adenosina e o subtipo A1 dos receptores adenosinérgicos está relacionado com o efeito neuroprotetor e antidepressivo de algumas moléculas. Neste projeto foi analisado o envolvimento da subunidade GluN2A no efeito tipo-antidepressivo da atorvastatina e a participação dos receptores de adenosina A1 no efeito neuroprotetor desse fármaco. Foram feitos ensaios de viabilidade celular em fatias hipocámpais de animais tratados com atorvastatina por 7 dias, as fatias foram incubadas com DPCPX (antagonista do receptor A1) e receberam dano induzido por glutamato. O efeito neuroprotetor da atorvastatina foi bloqueado com a incubação de DPCPX, demonstrando que esse efeito depende da ativação dos receptores de adenosina A1. Testes comportamentais foram realizados com camundongos tratados com atorvastatina e com o co-agonista da subunidade GluN2A dos NMDAR (D-serina), no Teste de Suspensão pela Cauda o tratamento com a D-serina não interferiu no efeito tipo anti-depressivo da atorvastatina. Trabalhos anteriores do nosso grupo de pesquisa já demonstraram que o efeito antidepressivo da atorvastatina está relacionado com o bloqueio na atividade dos NMDAR e com a sua interação com a subunidade GluN2B desses receptores. Pelos dados obtidos, podemos inferir que a modulação dessa subunidade não afeta o efeito tipo-antidepressivo da atorvastatina.

Palavras-chave: neuroproteção, glutamato, depressão, atorvastatina

Autor: Sofia Isabel Rotulo Araujo

Painel nº: 94

E-mail: isabel.rotulo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS PERES SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular de Insetos

Colaboradores:

Título: Análise dos efeitos de exercício físico no sistema de oxirredução e longevidade de *Callosobruchus maculatus* (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae)

Resumo:

O exercício físico provoca no músculo um aumento acentuado na produção de espécies reativas de oxigênio, a exposição repetida das células musculares a um desafio oxidativo pode regular positivamente o sistema de defesa antioxidante e dessa forma proteger contra danos oxidativos, os sistemas GSH e Trx têm importância na adaptação antioxidante. Estudos nessa área com insetos já foram realizados utilizando a mosca da fruta *Drosophila melanogaster* como modelo, e nestes foi possível obter resultados como mobilidade, peso corporal, níveis de metabólitos armazenados, aptidão física, comportamento alimentar e expressão gênica. O presente estudo utilizou uma espécie de caruncho praga de feijão chamada *Callosobruchus maculatus* como modelo para estudar a relação entre exercício físico, estresse oxidativo e longevidade. O *C. maculatus* pertence a Ordem Coleoptera, Gênero *Callosobruchus*, Família Chrysomelidae, Subfamília Bruchinae. Os experimentos consistiram no condicionamento de insetos a se locomoverem significativamente mais do que espécimes controle (Sed), com movimentação menor. Os ensaios bioquímicos consistiram na determinação de enzimas marcadores do sistema redox, como glutatona redutase (GR) e tiorredoxina redutase (TrxR), e determinação de proteínas utilizando o método de Bradford. Ensaios biológicos realizados avaliaram o tempo de vida dos dois grupos de insetos verificando o efeito de exercício físico na longevidade dos indivíduos. Nos ensaios bioquímicos constatamos que houve diferença nos valores enzimáticos de glutatona redutase (GR) entre os insetos que se locomoveram e os insetos controle, e pouca diferença nos valores enzimáticos de tiorredoxina redutase (TrxR). O aumento dos níveis de GR em *C. maculatus* que se locomoveram pode indicar um processo de adaptação antioxidante. Nos ensaios biológicos foi possível visualizar maior tempo de vida em insetos que foram submetidos ao exercício físico.

Palavras-chave: *Callosobruchus maculatus*, glutatona redutase, tiorredoxina redutase, sistema redox, ensaios biológicos

Autor: Anna Carolina Marzzani

Painel nº: 95

E-mail: anna_marzzani@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: Daiane Fátima Engel

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Bases moleculares da modulação do estresse nitro-oxidativo por compostos organoselênios.

Resumo:

O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas durante o período de estágio feito no laboratório de neuroquímica, durante o período de agosto de 2017 a janeiro de 2018. Nesse, desempenhou-se um estudo voltado para compostos organoselênicos em células HT22 hipocámpais de camundongos, visando compreender se esses compostos trazem efeitos benéficos trazer proteção para as células quando essas são submetidas a um estresse oxidativo induzido por glutamato, um neurotransmissor excitatório que se torna prejudicial para células neuronais quando em desequilíbrio, aumentando o nível de radicais livres e danificando as células, o que leva a uma série de patologias a partir da neurodegeneração.

Palavras-chave: compostos organoselênicos, HT22, proteção, estresse oxidativo, glutamato.

Autor: Nicolas Gabriel Martins Silva

Painel nº: 96

E-mail: nicolas-ms@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO BENEDETTI PARISOTTO

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: EFEITO DO HERBICIDA PARAQUAT NA FUNÇÃO REPRODUTIVA DE RATOS MACHOS.

Resumo:

Atualmente, o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo. Chegando a ultrapassar a marca de um milhão de unidades por ano. Todo esse uso intensivo e inadequado pode levar a um processo de resistência a pragas e ervas daninhas. Além disso, a exposição á agrotóxicos já foi relacionada com várias doenças para a população em vários estudos.

O Paraquat (PQ) é um herbicida de amplo espectro que foi largamente utilizado no Brasil, tendo a sua proibição de uso em 2017 pela ANVISA, mas o período de transição perdura até 2020.

A atividade reprodutora masculina é altamente sensível a produtos químicos sintéticos e agentes físicos. O presente estudo avaliou as alterações bioquímicas e histomorfológicas desencadeadas pelo herbicida sobre o sistema reprodutor masculino de ratos wistar.

Ratos Wistar machos de 60 dias de idade receberam PQ na dose de 10 mg/Kg de massa corpórea via intraperitoneal ou salina (controle) por 5 dias consecutivos. Os animais (n=8 por grupo) foram eutanasiados para que os testículos, epidídimo e o sangue fossem removidos.

Para as análises de estresse oxidativo foram determinadas as atividades da glutationa redutase, superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e mieloperoxidase (MPO). Também foram quantificadas as concentrações de TBARS, proteína carbonilada e GSH. Os resultados mostraram um aumento da massa corpórea dos animais. Além de um possível desequilíbrio das defesas antioxidantes do organismo, pela diminuição da SOD e da GSH, apesar de que a CAT e a GST não apresentaram mudanças significativas. Tudo isso apresenta uma vulnerabilidade celular à ação de espécies reativas de oxigênio (ERO's).

Palavras-chave: Paraquat, agrotxicos, estresse oxidativo, testículos, toxicidade

Autor: Keyla Rodrigues

Painel nº: 97

E-mail: keylaroodrigues@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: FATIMA REGINA MENA BARRETO SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Hormônios e Transduções de Sinais

Colaboradores: Hemily Silva Batista, Alisson Gomes Castro, Vanessa Staldoni Oliveira, Carlos Henrique Lemos Soares, Glen Van Der Kraak

Título: Análise morfológica da espermatogênese na presença de diferentes compostos.

Resumo:

O testículo de peixes é composto por células de Leydig, germinativas e de Sertoli. O lactato produzido pelas Sertoli é utilizado para síntese de RNA e proteínas em espermatídes. Contaminantes ambientais podem prejudicar as funções reprodutivas e estão presentes em efluentes da indústria do papel/celulose. Foram selecionados compostos presentes em efluentes com objetivo de estudar o efeito e mecanismo de ação na espermatogênese em testículos de peixes *D. rerio*. Foram utilizados testículos para analisar o influxo de $^{45}\text{Ca}^{2+}$. Peixes foram expostos *in vivo* por 12 h a diferentes molaridades de cálcio para a curva basal em testículos e a atividade da GGT no fígado. Foi realizado a curva de dose-resposta do efluente e betulinol no influxo em testículos e o efeito com bloqueadores/quelantes. O lactato e a atividade da LDH foram analisados em testículos expostos *in vitro* ao betulinol em diferentes concentrações. Foi estudado o lactato e atividade da GGT em testículos após 12 h de exposição *in vivo* ao betulinol. Os resultados mostraram que o influxo atingiu o equilíbrio após 60 min; quando expostos por 12 h com diferentes concentrações de cálcio, o grupo tratado com alta concentração aumentou o influxo e a atividade da GGT. O efluente 4% diminuiu o influxo. O efluente + EGTA reduziu o influxo. O betulinol a 1pM e 1 nM reduziu o influxo; aumentou o influxo quando associado ao KB-R e Nife/Flu; e diminuiu o conteúdo de lactato em diferentes concentrações. Os resultados evidenciam que diferentes molaridades de cálcio alteram o influxo *in vitro* no testículo. A redução do lactato pode inviabilizar as células germinativas ou levar à apoptose das células de Sertoli. Destes resultados podemos concluir que concentrações baixas e tratamentos agudos com o efluente ou betulinol afetam a morfologia testicular, a homeostasia do cálcio e a produção de substratos energéticos sinalizando um dano futuro na espermatogênese.

Palavras-chave: metabolismo, testículo, espermatogênese, Danio rerio.

Autor: Evelyn Oliveira Andrade

Painel nº: 98

E-mail: evelynoliveiraa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: MANUELLA PINTO KASTER

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O bloqueio dos receptores P2X7 nos efeitos comportamentais induzidos pelo estresse agudo de contenção

Resumo:

O ATP tem sido implicado na indução de processos inflamatórios agudos e crônicos. A ativação de receptores P2X7 por altas concentrações de ATP ocorre durante estresse e dano/morte celular. Sendo assim, esse projeto teve como objetivo avaliar o envolvimento dos receptores de ATP do receptor P2X7 nas alterações comportamentais induzidas pelo modelo do estresse agudo de contenção. Os animais foram tratados com um antagonista de P2X7, Brilliant Blue G (BBG, uma vez ao dia por 7 dias) ou veículo. No sétimo dia, os animais foram submetidos ao modelo de estresse de contenção por 7h após o término do estresse os animais foram submetidos aos testes comportamentais para avaliação do comportamento tipo-depressivo e ansioso. Os resultados mostraram um efeito tipo-depressivo do estresse de contenção ao aumentar o tempo de imobilidade dos animais no Teste de Nado Forçado (TNF) quando comparado ao grupo controle, assim como apresentou um efeito tipo-ansioso visto através da diminuição do tempo de permanência dos animais nos braços abertos pelo Teste do Labirinto em Cruz Elevado (TLCE) quando comparado ao grupo controle. O antagonista de receptores P2X7 (BBG) na dose de 50 mg/kg foi capaz de prevenir os efeitos do estresse reduzindo o tempo de imobilidade no TNF, mas não foi significativo em prevenir o efeito tipoansioso induzido pelo estresse no TLCE.

Palavras-chave: estresse, inflamação, depressão

Autor: Rafaela Rafognatto Andregueti

Painel nº: 99

E-mail: rafaguetti@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Bioquímica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO FARINA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Padronização de modelo experimental in vitro de ativação microglial

Resumo:

Anos de pesquisa ligaram a neurodegeneração ao fenômeno da neuroinflamação, que pode ser causada por danos microvasculares, sinais pró-inflamatórios associados à idade e infecções por patógenos. Levando à inflamação e ativação da microglia. A microglia ativada exerce uma variedade de efeitos que podem ser neurotóxicos ou neuroprotetores. Diversos estudos utilizam o LPS para induzir ativação microglial via TLR4 e consequente produção de óxido nítrico e citocinas pró-inflamatórias. Esse trabalho teve como objetivo validar reação de Griess para determinação dos níveis de nitrito utilizando meio de cultivo celular com indicador de pH 'phenol red', um possível interferente de cor. Como também padronizar concentração não tóxica de LPS para ativação da microglia. As células BV2 foram tratadas em concentrações crescente de LPS (5, 10, 20, 40, 60, 80, 100 e 200 ng/mL) e após 24h de tratamento, submetidas aos ensaios de níveis de nitrito e viabilidade celular. Com nossos resultados observa-se que não há interferência do phenol red, uma vez que para os dois grupos (PBS e meio de cultivo), obtêm-se valores condizentes e muito próximos de absorbância. O coeficiente de determinação R^2 para ambas curvas foi satisfatório, indicando linearidade do método na detecção de nitrito até 100uM. Para o protocolo de ativação microglial, no grupo com densidade de 10.000 cel/poço observa-se que há diminuição da viabilidade em concentrações maiores que 80ng/ml de LPS, entretanto, o mesmo não foi observado no grupo de 40.000 cel/poço. Para ambos os grupos, não houve mudança significativa no ensaio de IP. Os níveis de nitrito mostram uma relação concentração dependente no tratamento com LPS. Deste modo, estabeleceu-se para o protocolo de ativação microglial a densidade celular de 10.000 cel/poço tratada com 60 ng/ml LPS. Viabilizando futuros ensaios para 'screening' das moléculas derivadas do probucol.

Palavras-chave: Análogos do probucol, neurodegeneração, neuropatologias, neuroproteção, estratégias terapêuticas.

Autor: Vitória Vogel Dal Bosco

Painel nº: 100

E-mail: vogeldalbosco@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Bioquímica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO FARINA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Experimentação em Neuropatologia

Colaboradores:

Título: Plano de Atividades do Bolsista

Resumo:

O acidente vascular encefálico isquêmico ocorre devido a interrupção do fluxo sanguíneo arterial ao cérebro por um trombo ou um êmbolo. Se caracteriza como uma doença neurodegenerativa e representa cerca de 85% dos casos AVE, está entre as principais causas de morte no mundo e é a principal causa de incapacidade permanente. A investigação de compostos inéditos derivados do probucol deve ser feita em um modelo de isquemia cerebral in vitro, porém, na literatura científica, condições importantes para esse estudo variam muito. Objetivou-se neste trabalho a padronização do método in vitro de isquemia, utilizando cultivo de células neuronais HT22, para posterior investigação de possível efeito neuroprotetor de compostos derivados do probucol. Foram realizados os modelos de tratamento com glutamato e de OGD/R (privação de oxigênio e glicose seguida por reperfusão). As células HT22 eram cultivadas em placas de 96 poços e após 24h era realizado o modelo. Foram realizados tratamentos com valores crescentes de glutamato (300uM a 10mM). A OGD foi realizada com a troca do meio por um meio DMEM sem glicose (com ou sem 10% de SFB) em uma câmara de hipóxia (95% N2 e 5% CO2) por 4h. A reperfusão (retorno à condição de normóxia) de 20-22h foi realizada em algumas amostras. A viabilidade celular foi medida pelo ensaio de redução do MTT e a morte celular pelo ensaio de incorporação do IP. Foram também tiradas fotos das células no microscópio para analisar suas morfologias. Os resultados indicaram que o modelo utilizado com 4h de OGD diminuiu significativamente a viabilidade das células HT22. Porém as células parecem se recuperar após o evento isquêmico, ou proliferarem. Portanto, como uma alternativa para impedir esta proliferação celular observada durante a reperfusão, iniciamos um estudo utilizando o composto ARA-C que segundo a literatura sugere, retarda a proliferação celular.

Palavras-chave: Desenvolvimento tecnológico, análogos do probucol, neuropatologias, neuroproteção, estratégias terapêuticas.

Autor: Isabel Werle

Painel nº: 101

E-mail: isabel.werle@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: MORGANA MORETTI

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Neurobiologia da Depressão (LANED)

Colaboradores:

Título: Investigação do efeito tipo-antidepressivo do ácido ascórbico em modelos animais

Resumo:

O tratamento antidepressivo apresenta muitas limitações devido a toxicidade dos fármacos utilizados. Para melhorar a eficácia do tratamento, a modulação do sistema glutamatérgico pode ser uma estratégia. A cetamina, um fármaco inibidor dos receptores glutamatérgicos do tipo N-metil D-aspartato (NMDA), produz efeitos antidepressivos rápidos e duradouros em estudos pré-clínicos e clínicos. Apesar disso, apresenta grande dificuldade de uso a longo prazo devido aos seus efeitos colaterais, que incluem reações psicomiméticas como alucinações, pesadelos e alterações cognitivas. Considerando essa limitação, a busca por agentes que atuem de forma semelhante à cetamina é muito importante. Neste projeto, investigamos o mecanismo de ação antidepressiva do ácido ascórbico (através de testes comportamentais e avaliação bioquímica) após sua administração crônica e utilizando uma associação de doses subativas de ácido ascórbico e cetamina em um modelo de depressão induzido por estresse imprevisível. No primeiro protocolo do estudo, após administração de ácido ascórbico (1 mg/kg e 10 mg/kg) durante 21 dias, ocorreu diminuição do tempo de imobilidade no teste de suspensão pela cauda (TSC) sem que houvesse alteração na locomoção dos animais. No segundo protocolo, após uma única administração combinada de ácido ascórbico (1 mg/kg, via oral) e cetamina (1 mg/kg, via intraperitoneal), observou-se uma reversão do comportamento tipo-depressivo induzido pelo estresse imprevisível. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos no teste do campo aberto (TCA), no *Splash* teste e nas análises bioquímicas (imunoconteúdo de GluA1 e PSD95 no hipocampo).

Palavras-chave: antidepressivo, depressão, ácido ascorbico, sinaptogênese

Autor: Carolina Ignácio Geraldo

Painel nº: 102

E-mail: carolignaciog@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTA DE PAULA MARTINS

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de bioenergética e estresse oxidativo

Colaboradores:

Título: Avaliação da ativação do inflamassoma em hipocampo de pacientes com epilepsia

Resumo:

RESUMO

A inflamação é definida como um processo fisiológico, que tem como objetivo reparar áreas lesionadas ou infectadas. A persistência desse processo inflamatório, com liberação de diversas citocinas pró e anti-inflamatórias e recrutamento de diferentes células do sistema imune por longo período, pode causar inúmeros danos aos tecidos do organismo. Entre as diversas moléculas produzidas durante a inflamação, a neopterinina e a citocina pró-IL-1 β , ativada pelo complexo proteico inflamassoma, têm sido associadas com a fisiopatologia de diversas doenças neurológicas. A epilepsia, doença crônica caracterizada por ataques epiléticos recorrentes, é considerada a segunda maior causa de comprometimento da saúde mental, particularmente em adultos jovens. Dessa forma, esse trabalho teve como principal objetivo a investigação dos marcadores de inflamação neopterinina, IL-1 β e seu complexo ativador, o inflamassoma, em amostras de soro e tecido nervoso de 23 pacientes com epilepsia do lobo temporal refratários ao tratamento farmacológico, atendidos no Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal de Santa Catarina. Os pacientes com epilepsia apresentaram concentrações séricas significativamente elevadas de neopterinina, enquanto apenas quatro pacientes apresentaram concentrações detectáveis da citocina IL-1 β . Ainda, padronizou-se a detecção das proteínas do inflamassoma, IL-1 β , caspase-1 e NLRP3 no tecido de córtex cerebral de pacientes. Estes resultados permitirão continuar o estudo da ativação do inflamassoma NLRP3 em amostras de tecido nervoso de pacientes e permitirão aumentar a compreensão de mecanismos envolvidos na fisiopatologia da epilepsia.

Palavras-chave: inflamassoma, doenças neurodegenerativas, epilepsia

Autor: Priscilla Gomes Welter

Painel nº: 103

E-mail: prii.gomesw@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: RODRIGO BAINY LEAL

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Neuroquímica 3 – Transdução de Sinal no Sistema Nervoso Central

Colaboradores:

Título: Morte celular e outros efeitos causados pela lectina Cvill em células de Glioma

Resumo:

O equilíbrio entre morte e sobrevivência celular é fundamental para a homeostase do organismo e seu desbalanço pode levar a doenças, entre elas os tumores. Assim, quando uma célula defeituosa escapa da morte celular e prolifera rapidamente pode gerar um tumor. Em geral os tratamentos buscam inibir a proliferação e induzir a morte das células defeituosas. No cérebro os gliomas são os principais tumores primários, altamente agressivos e sem tratamento eficiente disponível. Portanto, a busca de moléculas com potencial antiglioma é fundamental. O potencial antitumoral de lectinas, que são proteínas que ligam a açúcares associados à superfície celular, tem sido descrito. Neste trabalho foi avaliada a atividade antiglioma da lectina Cvill, extraída de sementes da planta *Canavalia villosa*, sobre a linhagem celular de glioma C6. O tratamento de 30µg/ml de Cvill por 24h mostrou que as células perderam seus prolongamentos, tornando-se esféricas e com menor viabilidade. Para determinar a indução de morte celular pela lectina foram analisados dois tipos de morte: apoptose e autofagia. A apoptose é fundamental para o desenvolvimento embrionário e na vida adulta serve para eliminar células defeituosas. Em nosso estudo identificamos que a lectina Cvill induz apoptose, através da medida de externalização de fosfatidilserina que é um marcador deste processo. Utilizando um outro marcador, laranja de acridina, que cora vesículas ácidas, identificamos que o tratamento com a lectina Cvill pode também induzir autofagia. A autofagia é um processo intracelular em que organelas e proteínas defeituosas são encaminhadas ao lisossoma para eliminação. Apesar de ser um processo fisiológico que pode proteger as células, em excesso a autofagia causa morte celular. Embora mais estudos sejam necessários, nossos resultados sugerem uma capacidade antiglioma da lectina Cvill, pela indução de apoptose e intenso estímulo da autofagia sobre as células tumorais.

Palavras-chave: Lectinas, Gliomas, Sistema Nervoso central, Neurplasticidade, Fosforilação de Proteínas

Autor: Cynthia de Padua da Silva

Painel nº: 104

E-mail: cynthia.padua@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: ROZANGELA CURI PEDROSA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: POTENCIAL EFEITO ANTITUMORAL IN VITRO DE NOVOS DERIVADOS DE IMIDAZO[1,2-a]PIRIDINAS SELENILADAS

Resumo:

A mortalidade causada pelo câncer associada aos efeitos citotóxicos causados pelos tratamentos convencionais, quimioterapia e radioterapia, é significativo. Os fármacos atuais ainda são questionados devido os seus diversos efeitos colaterais, como vômito e náusea, sangramento, anemia, dentre outros. Na busca por novos fármacos anticancerígenos eficientes, o imidazol pode desempenhar um papel importante.

O anel imidazol é universalmente encontrado na natureza, contido em vários produtos naturais como purinas, histaminas, histidinas e ácidos nucleicos. A estrutura molecular contém um anel heterocíclico com um átomo de nitrogênio, é polar e ionizável. Esta estrutura é responsável por melhorar a biodisponibilidade e a solubilidade dos fármacos, presente em vários agentes medicinais com ação farmacológica como antimicrobiano, antiviral, antitumoral (SHALINI; SHARMA; KUMAR, 2010).

O selênio pode ser encontrado no ambiente nas formas inorgânicas e orgânicas. As duas principais formas inorgânicas presentes no solo são o selenito (SeO_3^{-2}) e o selenato (SeO_4^{-2}). Estes são precursores das duas principais formas orgânicas, a selenometionina e a selenocisteína. A porção selenocisteína é importante para a atividade de várias enzimas. As selenoenzimas, como a glutatona peroxidase (GPx) e tioredoxina redutase (TrxR), possuem como atividade principal a ação antioxidante (COMINETTI; COZZOLINO, 2009).

Kamal e colaboradores, (2013) testaram derivados de imidazo[1,2-a]piridinas contra um painel de linhagens tumorais, demonstrando alta citotoxicidade, principalmente contra linhagens de carcinoma de mama (MCF-7 e MDA-MB-231), atividade antiproliferativa e antimetabólica.

O presente relatório traz resultados de antitumorais promissores de algumas moléculas de imidazo[1,2-a]piridinas seleniladas. A presença de átomos de selênio parece aumentar a atividade antitumoral através do aumento da citotoxicidade, inibição da proliferação celular e interação e intercalação à molécula de DNA.

Palavras-chave: cancer de mama, seloureias, diidropirimidona, apoptose, fragmentação do DNA

Autor: Thayza Martins Melzer

Painel nº: 105

E-mail: melzer.th@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Etnofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: ADAIR ROBERTO SOARES DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Neurobiologia da Dor e da Inflamação

Colaboradores: Róli Rodrigues Simões , Scheila Iria Kraus

Título: Estudo da atividade analgésica e anti-inflamatória do extrato bruto hidroalcoólico de *Eugenia brasiliensis*

Resumo:

Estima-se que um em cada cinco adultos no mundo terá algum tipo de dor de média ou alta intensidade com impacto econômico nos sistemas de saúde superior ao câncer e doenças cardiovasculares. Assim, pesquisas que visam o estudo dos mecanismos fisiológicos dos variados tipos de dor e tratamentos que promovam a melhora no quadro destes indivíduos se fazem necessária. A proposta do projeto foi de avaliar a possível atividade antinociceptiva e anti-inflamatória do extrato hidroalcoólico de *Eugenia brasiliensis* (HEEb) em camundongos. Para tal, foi utilizado camundongos Swiss fêmeas (25-35 g) obtidos do Biotério Central da UFSC e o protocolo experimental foi aprovado pela CEUA - 9675020317. Os animais foram divididos em quatro grupos de acordo com o tipo de tratamento recebido por via intragástrica: a) salina 0,9% (controle); b) HEEb – dose de 30 mg/kg; c) HEEb – dose de 100 mg/kg; d) HEEb – dose de 300 mg/kg. Após uma hora, a atividade antinociceptiva e anti-inflamatória do HEEb foi analisada na nocicepção induzida injeção intraplantar de formalina. A administração do HEEb promoveu redução significativa do comportamento nociceptivo da fase inflamatória induzida por formalina, mas não da nocicepção neurogênica, com inibição de 37±4% e 43±7% para a dose de 100 e 300 mg/kg, respectivamente. Além disto, o HEEb foi capaz de reduzir o aumento da temperatura (inibição 58±9%) da pata induzida pela formalina, mas não reduziu o edema de pata. Com esta evidência da ação anti-inflamatória do extrato, o próximo passo foi avaliar se o HEEb (100 mg/kg, p.o.) poderia reduzir a ação algésica de substâncias próinflamatórias presente no organismo, como a prostaglandina e a histamina. O HEEb (100 mg/kg) não foi capaz de inibir a nocicepção causada pela prostaglandina, mas reduziu 61±8% a causada pela histamina. Assim, pode-se inferir que o HEEb apresenta atividade antnociceptiva e anti-inflamatória, uma vez que bloqueou a dor causada por mediadores próinflamatórios.

Palavras-chave: *Eugenia brasiliensis*, nocicepção, dor inflamatória aguda

Autor: Flávia Natividade da Silva

Painel nº: 106

E-mail: flavianatividadefns@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia de Órgãos e Sistemas

Instituição: UFSC

Orientador: ALEX RAFACHO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de investigação de Doenças Crônicas

Colaboradores: Maciel Bruxel

Título: Análise histomorfológica do fígado dos fetos

Resumo:

Os pesticidas organofosforados (POs) são aplicados em diversos países de todas as regiões do mundo. O Malathion é um inseticida da classe dos organofosforados, muito utilizado no Brasil e é considerado moderadamente tóxico para mamíferos. A exposição prolongada ao Malathion pode predispor ao surgimento tardio de sintomas, normalmente envolvendo anormalidades neurocomportamentais. Os POs parecem afetar a homeostase glicêmica, atualmente, o aumento da incidência da diabetes mellitus do tipo 2 (DM2) tem chamado a atenção para a influência que os fatores ambientais, especialmente em períodos críticos do desenvolvimento (e.g., período pré- e pós-natal) podem ter no desenvolvimento do DM2. Insultos nestes períodos críticos podem impactar na saúde em períodos mais tardios da vida. Portanto, nos propomos a mimetizar uma condição de exposição ambiental direta e/ou indireta, por se tratar de um delineamento experimental que contempla uma exposição crônica ao Malathion em duas concentrações distintas (ex., equivalentes a 1/15 e 1/150 da DL50 para roedores). Utilizamos ratas e ratos Wistar (progenitores) onde as fêmeas receberam o composto nas duas doses previamente descritas durante 21 dias. Após, foram submetidas ao acasalamento e tiveram a interrupção do tratamento (tto) com o Malathion. No 20º dia gestacional foram eutanasiadas e seus fetos retirados para avaliação de parâmetros metabólicos (ex., peso, glicemia e acúmulo de lipídeos hepáticos). O tratamento pré-coito com Malathion nas progenitoras não resultou em alteração do peso e a glicemia dos fetos no 20º dia de prenhez, porém reduziu o baço nos grupos M-14/M-140/F-140 e aumentou o fígado dos fetos fêmeas F-14 e F-140. O tto com malathion também ocasionou a alteração da morfologia hepática, onde os animais oriundos de progenitoras tratadas com malathion apresentaram menor quantidade de megacariócitos, vistos em maior quantidade nos fetos oriundos de progenitoras controles.

Palavras-chave: estresse oxidativo, homeostase glicêmica, malathion, morfologia hepática, fisiologia fetal

Autor: Tamires Martins

Painel nº: 107

E-mail: tamiresmartins.fln@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: CILENE LINO DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Labnec

Colaboradores: Renato Fiacador , Patrick Remus Suman, Karolina Domingues

Título: Comparação comportamental entre ratos Wistar fêmeas e machos tratados com Fluoxetina e submetidos ao Teste do nado forçado repetido.

Resumo:

O teste de nado forçado repetido (TNF-r) é uma modificação do TNF tradicional que permite avaliar os efeitos do tratamento agudo e crônico com doses baixas de antidepressivos. A avaliação do efeito se dá com a quantificação de comportamentos ativos (nado e escalada) e inativo (imobilidade) de ratos ou camundongos. Está presente na literatura, que no TNF-r, com o decorrer das sessões, ratos machos apresentam um aumento de imobilidade, e o tratamento com antidepressivo diminui a duração desse comportamento inativo. Porém, em fêmeas, o comportamento com a repetição do teste, assim como o efeito comportamental de antidepressivos nesse teste, não é bem estabelecido. Nesse trabalho foram comparados os resultados comportamentais de ratos machos e fêmeas submetidos ao TNF-r, e também tratados com fluoxetina (FLX), um inibidor seletivo de receptação de serotonina (ISRS). O experimento foi realizado com Ratos Wistar fêmeas (controle n=5, FLX n=8) e machos (controle n=7, FLX n=6), 180-450 g, 90 dias de vida, alojados em ciclo invertido 12/12, com acesso livre a comida e água; durante uma semana foi feito um treinamento para ingestão espontânea, e após, foram tratados diariamente por via oral com fluoxetina (2,5 mg/Kg) ou veículo (sacarose 10%) durante o período experimental. O TNF-r consistiu de um pré-teste de 15 min seguido pelo teste de 5 min 24h após, o teste foi repetido no 7º e 14º dia. As análises foram feitas com Ethowatcher. As sessões foram analisados com a divisão de comportamentos ativos e inativo, de forma cega quanto o tratamento dos animais. As fêmeas controle tiveram a duração do comportamento inativo aumentado com a repetição do teste, e quando tratadas a duração desse comportamento diminuiu; já os machos apresentaram resultados contrários. Com relação às diferenças sexuais, as fêmeas tiveram uma maior duração de comportamentos inativos em comparação aos machos, podendo estar relacionado à diferença de massa corporal entre os animais de acordo com o sexo.

Palavras-chave: Antidepressivo, Fêmea, Teste do nado forçado

Autor: Giovana Karoline Rosa

Painel nº: 108

E-mail: giovana.sbo@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO LUIZ GASNHAR MOREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação dos efeitos da hipercolesterolemia em camundongos fêmeas: análise comportamental e neuroquímica.

Resumo:

Evidências acumuladas ao longo das últimas décadas sugerem que a perturbação do metabolismo do colesterol pode ser prejudicial aos processos fisiológicos de aprendizagem e memória. Em especial, evidências epidemiológicas e clínicas têm indicado que indivíduos com hipercolesterolemia durante a vida adulta apresentam maior propensão ao desenvolvimento da doença de Alzheimer décadas após. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da hipercolesterolemia em resposta a estímulos aversivos condicionados e incondicionados em camundongos. Camundongos C57Bl/6 do tipo selvagem ou nocautes para o receptor de LDL (rLDL^{-/-}), com 12 meses de idade, foram submetidos ao teste de condicionamento aversivo contextual. Ainda, os animais foram submetidos ao teste do condicionamento aversivo e, imediatamente após a sessão de treino, receberam veículo ou donepezil (3 mg/kg; i.p.). Especificamente foi demonstrado que (i) camundongos rLDL^{-/-} apresentaram um prejuízo na formação da memória aversiva contextual; (ii) uma única administração do fármaco donepezil, inibidor da enzima acetilcolinesterase, na janela de consolidação da memória, foi capaz de mitigar o prejuízo de formação da memória aversiva contextual em camundongos rLDL^{-/-}. Os achados do presente estudo sugerem que elevados níveis de colesterol plasmático produzem um prejuízo na formação de uma memória aversiva contextual, evento que parece envolver o sistema de transmissão colinérgico.

Palavras-chave: Colesterol, Cognição, Ansiedade, Comportamento, Acetilcolinesterase, Hipercolesterolemia

Autor: Matheus Fritzen

Painel nº: 109

E-mail: matheusfritzen2@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia

Instituição: UFSC

Orientador: EVERSON ARAÚJO NUNES

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Investigação de Doenças Crônicas(LiDoC)

Colaboradores:

Título: Suplementação com leucina e seus metabólitos em modelo experimental de síndrome metabólica

Resumo:

I: Não se tem dados consistentes na literatura da suplementação de leucina e HMB num ambiente de dieta hipercalórica quanto a dinâmica morfológica do tecido adiposo. **O:** O objetivo geral deste trabalho foi comparar o efeito da suplementação de HMB ou leucina no diâmetro e infiltração leucocitária do tecido adiposo de camundongos com obesidade induzida por dieta. **M:** 40 camundongos Swiss machos (40 dias de vida) foram randomicamente divididos em quatro grupos: Grupo da dieta padrão (3 kcal/g), grupo HFD (5,26 kcal/g), grupo HFD + Leucina e o grupo HFD + HMB. Os animais receberam dieta padrão ou dieta hiperlipídica a partir dos 40 dias de idade concomitante com a ingestão de leucina, solubilizada na água de beber 2,5%, por 4 semanas. O HMB foi oferecido duas vezes ao dia, via gavagem, na dose de 500mg/kg/dia por animal. Os outros grupos receberam água duas vezes por dia pela mesma via. Ao final do período de tratamento, foram realizados testes metabólicos funcionais. **R:** Os grupos que receberam dieta hiperlipídica apresentaram maior aumento de massa corporal ao final do período experimental, a suplementação com HMB atenuou o aumento de massa entre os da suplementação com dieta hipercalórica. Os animais suplementados com leucina apresentaram maior responsividade à insulina que o grupo apenas sob dieta hipercalórica (21% a mais quando comparado ao grupo HFD). A suplementação com leucina reduziu o aumento da massa do tecido adiposo periepídimo (diminuiu em 25.5%). A suplementação com HMB foi capaz de reduzir a porcentagem de células com maiores diâmetros quando comparada com o grupo HFD. Já os camundongos que ingeriram leucina apresentaram maior porcentagem de células nos mesmos intervalos. A suplementação com HMB reduziu o número de estruturas em coroa por campo analisado (diminuiu 41% quando comparada ao grupo HFD). **C:** Pode-se concluir que a suplementação com leucina ou HMB são alternativas viáveis no intuito de atenuarem os distúrbios metabólicos causados pela obesidade neste modelo.

Palavras-chave: obesidade, dieta hiper lipídica, leucina, resistência à insulina

Autor: Rafaela Carla Kachel Stolte

Painel nº: 110

E-mail: rafaelastolte@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia de Órgãos e Sistemas

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDA BARBOSA LIMA CHRISTIAN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Efeito da administração de dexametasona durante a gravidez sobre o desenvolvimento pós-natal em ratos

Resumo:

O período gestacional é marcado por mudanças fisiológicas que possibilitam o desenvolvimento adequado da prole. Uma gestação bem sucedida envolve alterações no sistema neuroendócrino e na regulação hormonal da mãe, destacando-se o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal que é suprimido para reduzir a exposição do feto aos glicocorticoides maternos, junto da elevação dos esteroides sexuais. Os glicocorticoides (GC) têm ação no metabolismo energético e mineral, ação anti-inflamatória e imunossupressora e, por isso, os GC sintéticos, como a dexametasona, apresentam amplo uso clínico, muitas vezes no período pré-natal. Entretanto, quando em excesso, os glicocorticoides apresentam efeitos adversos que levam a alterações no desenvolvimento de funções fisiológicas e a inibição do crescimento do feto, a redução do cuidado materno e também da ejeção do leite, resultantes da diminuição da ocitocina e prolactina. O presente trabalho avaliou os efeitos da administração de dexametasona em ratas prenhes sobre parâmetros comportamentais no pós-parto e no desenvolvimento pós-natal da prole. Ratas Wistar foram utilizadas e receberam o tratamento de dexametasona na água de beber entre o 14º e 19º dia da gestação. No dia do parto, os animais foram submetidos à substituição da ninhada (cross-fostering) e, posteriormente, foram realizados testes comportamentais e de desenvolvimento físico e reflexos da prole. O peso dos filhotes foi acompanhado até o 21º dia, final da lactação. O tratamento alterou o peso, o desenvolvimento e aumentou a sobrevivência da prole de mãe tratada com dexametasona quando cuidados por mãe controle.

Palavras-chave: gravidez, glicocorticoides, comportamento

Autor: Gabriel Gonçalves

Painel nº: 111

E-mail: gabriel_gonssa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA SANTAROSA FREIRE

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Crustáceos e Plâncton

Colaboradores:

Título: Análise das comunidades planctônicas na região da REBIO do Arvoredo, com ênfase em Chaetognatha em relação a estrutura oceanográfica da zona eufótica.

Resumo:

O zooplâncton é um importante componente das cadeias alimentares marinhas, tendo os microcrustáceos conhecidos como copépodes como dominantes, e os carnívoros gelatinosos chamados de quetognatos são também muito importantes. Esse trabalho analisa como as comunidades planctônicas variam em relação às condições da água na camada onde a luz do sol penetra, na região da Reserva Marinha Biológica (REBIO) do Arvoredo, com dados do Projeto MAARé (FAPEU/ Petrobras). Foram realizadas 11 estações oceanográficas, no verão e o inverno de 2014. Utilizamos um perfilador de temperatura e salinidade e garrafas para amostragem. Uma rede muito fina, de 0,2mm, foi arrastada na horizontal na superfície do mar, durante 3 minutos, com um medidor do volume de água (o fluxômetro) para amostrar o plâncton. As características da água do mar variam de acordo a época do ano. No verão temos águas mais salinas, com poucos nutrientes, a luz do Sol penetra até o fundo e temperaturas altas. Já o inverno é o oposto, além de ter alta concentração de clorofila e silicatos. No inverno, há elevada concentração de silicatos em toda a superfície do mar e nutrientes no fundo, na plataforma, à profundidade de 50m. No verão, a plataforma é rica em nutrientes na meia água. Os copépodes foram 99 % do plâncton na costa no verão. Já os quetognatos e as larvas de crustáceos foram importantes na região intermediária. O pequeno detritívoro chamado de larváceo foi abundante na plataforma. No inverno, os copépodes ocorreram em toda a região. Outro microcrustáceo (cladóceros) substituíram os larváceos na plataforma. Os quetognatos *Flaccisagitta enflata* foram dominantes no verão e inverno, e houve uma grande quantidade de juvenis em toda a área. Esses resultados revelam a existência de diferentes cadeias pelágicas no entorno da REBIO no verão, inverno, costa e plataforma. A presença de carnívoros vorazes, como os quetognatos, se reproduzindo no verão e o inverno, indica que há boas condições ambientais na região.

Palavras-chave: Chaetognatha, Zona Eufótica, REBIO do Arvoredo, Zooplâncton, Pluma do Rio Tijucas.

Autor: William Padilha Lemes

Painel nº: 112

E-mail: william_p_lemes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: AUREA LUIZA LEMES DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: LIMNOS

Colaboradores:

Título: EFEITOS DA URBANIZAÇÃO SOBRE A COMUNIDADE DE INVERTEBRADOS AQUÁTICOS E NA TAXA DE DECOMPOSIÇÃO FOLIAR EM PEQUENOS RIACHOS TROPICAIS (FLORIANÓPOLIS, BRASIL)

Resumo:

Rios, riachos e lagos são fundamentais para a manutenção da vida, pois oferecem diversos serviços para a população e promove a biodiversidade local. Porém, com o crescimento populacional acelerado, esses ecossistemas aquáticos vêm sofrendo uma série de impactos antrópicos resultantes do processo de urbanização. Entre os principais impactos estão a retirada da vegetação ripária e despejo dos resíduos domésticos, afetando diretamente a fauna de invertebrados aquáticos e processos funcionais, como o de decomposição foliar. Os invertebrados aquáticos tem papel fundamental na ecologia dos riachos, são decompositores dos detritos foliares e participam da cadeia trófica. Diante disso, esse estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da urbanização em pequenos riachos na cidade de Florianópolis, através do estudo dos invertebrados aquáticos e do processo de decomposição foliar. Litter bags contendo folhas de *Alchornea triplinervia* foram incubados em 5 riachos: 1 preservado, 2 rurais e 2 urbanos. Os riachos amostrados foram inseridos nas bacias hidrográficas da Lagoa do Peri e do Rio Ratonés. Os tempos de retirada dos litter bags foram de 7, 15, 30, 45 e 60 dias. Como resultado, encontramos uma alta variação na riqueza taxonômica e abundância de invertebrados aquáticos entre os diferentes riachos, apresentando diminuição da riqueza com o aumento do grau de urbanização. Em relação a decomposição foliar, a maior porcentagem de perda de massa foliar foi encontrada no riacho preservado da Lagoa do Peri, apresentando 0% de massa remanescente após 60 dias de incubação, enquanto no riacho urbano do Rio Ratonés, a porcentagem de massa remanescente nos litter bags permaneceu em torno de 70% no mesmo tempo amostral. Esses resultados demonstram que o processo de urbanização provocou alterações nas comunidades de invertebrados aquáticos e redução da taxa de decomposição do detrito foliar.

Palavras-chave: Riachos, Urbanização, Conservação, Invertebrados, Decomposição foliar

Autor: Bruna Bittencourt Winter

Painel nº: 113

E-mail: brubaloo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: BARBARA SEGAL RAMOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Ecologia de Ambientes Recifais

Colaboradores: Marcelo Crivellaro

Título: Subsídios para o plano controle do coral invasor coral-sol (*Tubastraea coccinea*) na Reserva Biológica Marinha do Arvoredo: aspectos reprodutivos e modelagem da distribuição potencial

Resumo:

Tubastraea coccinea é um coral escleractíneo com origem na região do Indo-Pacífico, e vem sendo registrado na costa Brasileira desde o final da década de 1980. Os primeiros registros foram no Rio de Janeiro, mas hoje em dia esse coral já se alastrou pela costa brasileira, e possui seu limite sul de distribuição na Reserva Marinha Biológica do Arvoredo. Essa reserva está localizada em uma zona de transição entre o ambiente tropical e subtropical, com temperaturas menores que 16° C até 27.5° C. Entender o comportamento reprodutivo do invasor, frente às condições oceanográficas da região, é essencial para adotar estratégias de combate mais efetivas. Dessa forma, esse estudo tem por objetivo conhecer melhor a ecologia reprodutiva, bem como comportamental dessa espécie em diferentes temperaturas, a fim de modelar a adequabilidade de habitat da espécie na região da REBIO Arvoredo e gerar informações importantes para direcionar as ações de controle. Realizamos um experimento com duração de 28 dias expondo colônias a dois tratamentos: temperatura (16, 19, 22, 25, 28, 31° C) e interação ecológica (em contato com *Palythoa caribaeorum*, espécie de zoantídeo nativo). Foi realizada uma análise de comportamento ecológico do coral-sol pela atividade dos pólipos. A atividade foi medida a cada dois dias, uma hora após as colônias serem alimentadas com *Artemia salina*. Foi feita uma valoração de diferentes status de atividade dos pólipos. Testes ecológicos de regressão linear e Mann-Whitney demonstraram que a temperatura não interfere na atividade dos pólipos, mas que as colônias em contato com *P. caribaeorum* são mais ativas que o grupo controle. Entretanto mais estudos são necessários para compreender se a maior atividade das colônias em interação é comportamento de competição alimentar ou agonístico. Para entender o efeito da temperatura na produção de gametas, as amostras foram fixadas em formol 10% para posteriormente serem dissecadas, ainda em andamento.

Palavras-chave: *Tubastraea coccinea*, esforço reprodutivo, comportamento.

Autor: Thiago Lorencetti Ehlert

Painel nº: 114

E-mail: thiago.ehlert@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO LUÍS HETTWER GIEHL

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores: Nivaldo Peroni, Aline Cruz, Mário Tagliari

Título: Ecologia histórica, etnobotânica e domesticação de espécies e paisagens no sul do Brasil (SIGPEX: 201702896)

Resumo:

A estruturação de comunidades vegetais está relacionada diretamente com diversos fatores, como as condições ambientais e o uso humano no local onde estão inseridas, sendo que estes podem influenciar na riqueza, abundância e diversidade de espécies. Os estudos da ação destes dois fatores sobre comunidades ecológicas, geralmente são realizados com eles em separado. No entanto, uma avaliação conjunta e uma possível interação dos fatores pode nos levar a uma melhor compreensão da estrutura atual da vegetação. Visto isto, nesse trabalho buscamos avaliar o quanto pode ser atribuído ao uso humano e quanto às condições ambientais em relação à variação na estrutura das comunidades de plantas. Informações científicas sobre a distribuição de plantas florestais em Santa Catarina e bancos de dados sistematizados das condições ambientais encontram-se disponíveis atualmente. Para a riqueza e a composição e abundância de espécies, utilizamos dados disponibilizados pelo Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (IFFSC). Estimamos o valor de uso para cada espécie com base em referências bibliográficas e incluímos na análise variáveis ambientais e dados de solo para cada local. Para a avaliação do uso humano, elaboramos um banco de dados com base em referências bibliográficas, das quais obtivemos informações sobre os tipos de usos e as partes da planta utilizadas. Um total de aproximadamente 1100 espécies foram encontradas nestas referências, sendo que 248 são também relatadas nos dados do IFFSC. Tanto para a riqueza quanto para a abundância de espécies, a maior relação encontrada foi positiva com a soma dos valores de uso, ou seja, quando esta aumenta, o valor daquelas também aumenta. Portanto, é ressaltada a importância dos serviços ecossistêmicos fornecidos pelas florestas e ao encontrar maiores valores de uso onde existem mais espécies e maior abundância, indica que podemos ter sim um papel importante na estruturação das florestas.

Palavras-chave: comunidades florestais, etnoecologia, condições ambientais

Autor: João Victor Silva do Valle Pereira

Painel nº: 115

E-mail: joao1806@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Comportamento Animal

Instituição: UFSC

Orientador: FABIO GONÇALVES DAURA JORGE

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Mamíferos Aquáticos

Colaboradores: Maurício Cantor, Alexandre Marcel da Silva Machado, Paulo César Simões-Lopes

Título: SERIA A REDE SOCIAL DE BOTOS-DA-TAINHA (*Tursiops truncatus*) DE LAGUNA (SC, BRASIL) ESTRUTURADA EM FUNÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE FORRAGEIO?

Resumo:

Em sistemas complexos, como redes sociais, elementos mais semelhantes tendem a interagir mais frequentemente. Esta 'assortatividade' poderia ser esperada em populações de animais cujos indivíduos usam estratégias comportamentais diferentes. O boto-da-tainha, *Tursiops truncatus*, é um ótimo modelo para testar esta hipótese pois apresenta plasticidade de comportamentos sociais e táticas de forrageio. Por exemplo, em Laguna, sul do Brasil, uma população de botos-da-tainha interage com pescadores artesanais na busca por alimento. Mas nem todos os indivíduos da população utilizam esta estratégia de forrageio—alguns apenas forrageiam independentemente. Estas estratégias poderiam promover assortatividade na rede social dos botos de Laguna. Conhecendo a proporção de tempo em que indivíduos passam juntos em grupos, eu mapeei a rede social dos botos; conhecendo a proporção de tempo que cada indivíduo investe na interação com pescadores, calculei índices de assortatividade relativos a esta tática de forrageio. Encontrei uma preferência na formação de grupos entre indivíduos que utilizam a mesma estratégia de forrageio: botos que frequentemente interagem com pescadores tendem a se relacionar entre si, enquanto os indivíduos que frequentemente são observados forrageando longe dos pescadores tendem a se relacionar mais entre si. Estruturação social em função de táticas comportamentais como estas sugerem que algum processo social, como preferência social por indivíduos similares e/ou aprendizado social da tática possam estar envolvidos, alimentando o debate sobre os mecanismos sociais do desenvolvimento de variações comportamentais entre animais.

Palavras chave: *Tursiops truncatus*; redes sociais; estratégia de forrageio; boto-da-tainha

Palavras-chave: *Tursiops truncatus*; redes sociais; estratégia de forrageio; boto-da-tainha.

Autor: Lara Maglia Szinwelski

Painel nº: 116

E-mail: laramaglia.bio@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Taxonomia dos Grupos Recentes

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ CARLOS DE PINHO

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Diversidade de Insetos Aquáticos

Colaboradores: Patricia Hermes Stoco, Andrey José de Andrade

Título: Diversidade de flebotomíneos em áreas de incidência de leishmaniose visceral canina em Florianópolis, SC: identificação dos vetores

Resumo:

Algumas espécies de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae), popularmente conhecidos como mosquito-palha, podem transmitir leishmaniose visceral no Brasil. Com o aumento dos casos no município de Florianópolis, notou-se a necessidade de encontrar o principal vetor na região, já que no país o vetor mais comum é *Lutzomyia longipalpis* e não há registros dessa espécie no município. Assim, surge a importância de um levantamento de fauna de flebotomíneos da região para melhor compreensão da doença e maneiras de evitar sua propagação. Coletas com armadilha luminosas CDC foram feitas no Bairro Sertão do Pantanal, no município de Florianópolis, em região de peridomicílio. As dez armadilhas foram instaladas no crepúsculo, por volta das 18h e recolhidas 12 horas depois, uma vez em cada um dos meses de janeiro a outubro de 2017. Foram coletados, principalmente, espécimes *Nyssomyia neivai* (Pinto, 1926) e *Pintomyia (Pintomyia) fischeri* (Pinto, 1926) na região e alguns espécimes apresentaram infecção natural. *Evandromyia petropolitana* (Martins & Silva, 1968) é registrada pela primeira vez na região sul do Brasil.

Palavras-chave: Phlebotominae, leishmaniose, vetores, diversidade

Autor: Eloisa Alves de Sousa

Painel nº: 117

E-mail: eloisa0494@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Zoologia

Instituição: UFSC

Orientador: MALVA ISABEL MEDINA HERNANDEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia Terrestre Animal

Colaboradores:

Título: COMPORTAMENTO DE BESOUROS SCARABAEINAE: RESTRIÇÕES FISIOLÓGICAS RELACIONADAS À TEMPERATURA

Resumo:

Os besouros escarabeíneos apresentam cerca de 6.200 espécies descritas, distribuídas principalmente nas regiões quentes do planeta. Pouco se sabe sobre a biologia destas espécies neotropicais, embora sejam importantes no funcionamento dos ecossistemas tropicais. Este trabalho realizou experimentos de comportamento sexual e de nidificação de escarabeíneos, desenvolvendo técnicas de criação em laboratório. Foram realizadas coletas na grande Florianópolis e no Parque Nacional de São Joaquim, com iscas de atração. Indivíduos de *Phanaeus splendidulus*, *Canthon seminitens*, *Canthon angularis*, *Canthon rutilans* e *Deltochilum brasiliense* foram coletados e criados em laboratório em potes plásticos com terra, a 26°C e fotoperíodo de 12 horas. Realizou-se experimentos de interação agonística para machos de *P. splendidulus*, criação e reprodução de *C. seminitens*, *C. angularis* e *D. brasiliense*, estimação do tempo de vida de adultos de *C. rutilans cyanescens* em laboratório e o inter cruzamento das subespécies de *C. rutilans*. Registrou-se comportamento agonístico para *P. splendidulus* no experimento de machos com corpo assimétrico e chifre simétrico e foi possível a criação e a conclusão do ciclo de vida de *C. seminitens* em laboratório. O tempo de vida para *C. rutilans cyanescens* foi de três meses. Obteve-se uma prole híbrida proveniente do inter cruzamento das subespécies de *C. rutilans*, algo inédito para espécie, que revela que ainda é possível haver troca genética entre as subespécies e que a prole do inter cruzamento é viável. Assim, este trabalho contribuiu com informações ecológicas para o estudo de escarabeíneos, bem como a compreensão de seus comportamentos.

Palavras-chave: Ecologia, Insetos, Coleoptera, *Canthon rutilans*

Autor: Jéssica Andriotti

Painel nº: 118

E-mail: jessiandriotti@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia de Ecossistemas

Instituição: UFSC

Orientador: MAURICIO MELLO PETRUCIO

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia de Águas Continentais

Colaboradores: Dra Aurea Luiza Lemes da Silva - UFSC PPGECO

Título: Variação espaço-temporal da comunidade de invertebrados aquáticos em um sistema de bacia hidrográfica

Resumo:

Lagoas costeiras e riachos são ambientes ecológicos e economicamente importantes, entretanto, nos últimos anos são um dos ecossistemas mais ameaçados e suscetíveis as atividades antrópicas, acarretando alterações na estrutura e no funcionamento desses ambientes. Dentre as comunidades biológicas associadas a esses ambientes, destacam-se os invertebrados aquáticos, que contribuem na dinâmica de nutrientes, transformação e decomposição de matéria orgânica e no fluxo de energia dos corpos d'água. O objetivo deste trabalho foi relacionar o padrão de distribuição da comunidade de invertebrados aquáticos com as variáveis ambientais e a disponibilidade de matéria orgânica ao longo de um ciclo anual. Este estudo foi realizado na Bacia Hidrográfica da Lagoa do Peri, localizada no Sudeste da Ilha de Santa Catarina. Foram realizadas coletas bimestrais de sedimentos para estudo da fauna aquática e teor de matéria orgânica tanto na Lagoa do Peri quanto em seus tributários (riachos Cachoeira Grande e Ribeirão Grande). Na Lagoa do Peri e riacho Ribeirão Grande as amostras foram coletadas com o auxílio da draga, e no riacho Cachoeira Grande com o amostrador Surber. Posteriormente, as amostras foram levadas ao laboratório para realização de procedimentos padrão de triagem e identificação. Os resultados demonstraram que para os tributários, a maior abundância e riqueza taxonômica foi observada durante o verão. Para a Lagoa do Peri, observou-se uma maior abundância de invertebrados aquáticos no outono. Para riqueza taxonômica, foi constatado que o outono e inverno obtiveram os maiores valores. As maiores quantidades de matéria orgânica foram observadas no ponto central da Lagoa e na foz dos riachos. Concluindo, este estudo demonstrou que o tipo de substrato, profundidade local, heterogeneidade do habitat e estações do ano são fatores reconhecidamente importantes na distribuição dos organismos em uma escala local, influenciando tanto na distribuição quanto na composição das comunidades.

Palavras-chave: ambientes lóticos e lênticos; invertebrados aquáticos; estações do ano; matéria orgânica

Autor: Amanda Eickhoff Cavalhieri

Painel nº: 119

E-mail: amandaeickhoffcavalhieri@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: NATALIA HANAZAKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica

Colaboradores: Rafaela Helena Ludwinsky

Titulo: Conhecimento e Uso de Plantas por Descendentes Alemães em São Bento do Sul, Santa Catarina, Brasil.

Resumo:

O estudo da imigração serve como modelo para compreender a dinâmica de transformações de conhecimento sobre os recursos vegetais. O presente estudo busca investigar a diversidade do conhecimento de plantas em um centro urbano, e como o cultivo em quintais pode estar relacionado ao amparo de uma cultura relacionada ao contexto da imigração europeia no Brasil. O município de São Bento Do Sul está localizado na região do Alto Vale do Rio Negro, no Planalto norte de Santa Catarina, região que caracteriza-se pela presença da imigração alemã, desde o início do século XIX até o período pós-guerra. A escolha da região deve-se a muitas famílias da Bavária, da Saxônia e do Império Austro-húngaro terem se instalado na região central, por terem chegado antes que outros imigrantes. Usamos uma amostragem intencional, separada por áreas e por conglomerado. As entrevistas foram realizadas no centro da cidade e em bairros próximos com forte presença alemã na região, com protocolos semi-estruturados acompanhados de turnês-guiadas. Pessoas que se autodenominam como descendentes alemães foram entrevistadas após consentimento livre esclarecido. Foram investigadas as plantas conhecidas e utilizadas, com importância cultural para os descendentes alemães tanto no passado quanto atualmente. Além disso, foram coletadas amostras botânicas para identificação. Entrevistamos 31 pessoas, dentre as quais 6 homens e 25 mulheres, de 1ª à 4ª geração. Foram identificadas 109 espécies botânicas até o momento, com maior representatividade das famílias Rosaceae, Apiaceae e Lamiaceae. Dentre as espécies mais citadas estão a *Brassica oleracea*, *Manihot esculenta*, *Lactuca sativa* e *Solanum tuberosum*. A grande quantidade de citações de *Brassica oleracea* var. capitata, e mesmo seu modo de preparo, mostra um traço cultural que veio junto com os imigrantes e ainda é mantido.

Palavras-chave: etnoecologia, etnobotânica, imigração, mata atlântica,

Autor: Gustavo Lemes Pinto

Painel nº: 120

E-mail: gulemes50@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: NIVALDO PERONI

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica (ECOHE)

Colaboradores:

Título: Análise comparada do uso de paisagens e espécies vegetais por comunidades de descendência alemã e pelo povo indígena Laklãnõ-Xokleng no Alto Vale do Rio Itajaí

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma análise comparada quanto ao grau de domesticação de plantas usadas por comunidades locais de descendência alemã, e pelos Laklãnõ-Xokleng localizados geograficamente próximos. Foram estudadas similaridades, diferenças e complementaridades quanto ao grau de domesticação de plantas entre os grupos. Foi utilizado um banco de dados elaborado no Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica, ECOHE/UFSC, referente à quatro dissertações de mestrado focadas no uso de plantas por estes grupos. As plantas foram categorizadas como alimentícias, medicinais, lenha e outros. Foram usados dados sobre família, espécie, nome em Xokleng e em português, forma de vida, origem e grau de domesticação. O grau de domesticação foi inferido baseado na classificação de Clement (1999). Foi calculado o índice de Jaccard entre os grupos, utilizando as espécies conhecidas e usadas. Aproximadamente 50% das plantas utilizadas pelas comunidades são domesticadas, o que mostra uma relação próxima delas com os recursos vegetais. Os grupos se assemelham em aproximadamente 30% ($SM.Jaccard=0,30$) quanto as espécies domesticadas, o que mostra espécies e usos diferenciados. Essa baixa similaridade pode ser explicada devido as origens étnicas diferenciadas desses grupos, pois mesmo em locais próximos com vegetação semelhante, as formas de utilização e plantas utilizadas diferem entre as comunidades. É possível verificar que nas alimentícias ocorre o maior número de plantas domesticadas, possivelmente devido a uma relação maior, onde são selecionadas as formas que mais agradam o paladar, ou as espécies onde predomina o uso de frutos.

Palavras-chave: Mata Atlântica, Floresta Ombrofila Mista, Floresta Ombrofila Densa, Etnobiologia, Ecologia histórica

Autor: Gabriela da Costa Oms

Painel nº: 121

E-mail: gabi_oms@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO CESAR DE AZEVEDO SIMOES LOPES

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Mamíferos Aquáticos

Colaboradores: Fábio Gonçalves Daura-Jorge

Título: Indícios de fidelidade à área dos golfinhos *Steno bredanensis* e *Tursiops truncatus* em duas regiões do nordeste do Brasil

Resumo:

No nordeste do Brasil, dois delfínídeos, *Steno bredanensis* e *Tursiops truncatus truncatus* (ecótipo oceânico) são frequentemente avistados. Todavia, nesta região, são desconhecidas as movimentações e a relação de fidelidade à área destes animais. O presente trabalho tem como objetivo avaliar os movimentos individuais destes golfinhos em dois locais do nordeste brasileiro. Os dados utilizados foram coletados oportunisticamente pelo Instituto Baleia Jubarte, em saídas de pesquisa e de turismo durante a temporada reprodutiva das baleias. Foram considerados os dados de 2006 a 2017 do Banco de Abrolhos e de 2009 a 2017 da região de Praia do Forte. Catálogos de fotoidentificação foram construídos para cada área e espécie, através do software DISCOVERY 2.0.0.43, e posteriormente comparações entre as áreas foram realizadas. Mapas de reavistagens individuais foram elaborados no software ArcGIS 10.3. No total, 97 indivíduos foram catalogados e 11 foram reavistados. Quanto à *S. bredanensis*, 3 indivíduos foram reavistados no Banco de Abrolhos e 4 na região de Praia do Forte. *T. truncatus truncatus* apresentou 3 reavistagens no Banco de Abrolhos e, em Praia do Forte, apenas um indivíduo da espécie foi reavistado, com um curto intervalo de 14 dias entre registros. Não foram encontradas reavistagens de indivíduos entre áreas. As reavistagens observadas demonstram indícios de fidelidade à área, com revisitação ou permanência nas áreas estudadas, por ambas as espécies no Banco de Abrolhos e para *S. bredanensis* na região de Praia do Forte. A ausência de movimentações individuais em maior escala, apontadas pelas comparações entre os catálogos, também corrobora com a hipótese de fidelidade. O presente trabalho colabora para o conhecimento destes golfinhos em uma área onde são pouco conhecidos e indica a importância de estudos futuros com estes animais.

Palavras-chave: Golfinho-nariz-de-garrafa, golfinho-de-dentes-rugosos, fotoidentificação

Autor: Luiza Machado da Camara Canto

Painel nº: 122

E-mail: luizamcanto@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: RENATO HAJENIUS ACHÉ DE FREITAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Biologia de Teleósteos e Elasmobrânquios (LABITEL)

Colaboradores:

Título: Raias da REBIO do Arvoredo: padrões de distribuição espacial e sazonal

Resumo:

As raias são importantes elementos do ecossistema marinho, no entanto a dinâmica de populações desses animais é pouco conhecida na costa do Oceano Atlântico Sul. A Reserva Biológica Marinha do Arvoredo é uma área de proteção integral no sul do Brasil, onde muitas espécies de raias usam como área reprodutiva e berçário. Dentro da REBIO Arvoredo o turismo e a prática de pesca são proibidos, mas na face sul da Ilha do Arvoredo, a qual não é formalmente parte da Reserva, o mergulho recreativo é permitido. Os dados foram coletados através de um questionário online (<https://goo.gl/h1Ji1S>) respondido por mergulhadores certificados e cientistas, e está disponível desde agosto de 2016. Os registros datam de março de 2009 até julho de 2018. Seis diferentes táxons de raias foram identificados: *Gymnura altavela* (n=35), Dasyatidae (n=42), *Aetobatus narinari* (n=9), *Narcine brasiliensis* (n=3), *Zapteryx brevirostris* (n=2) e *Pseudobatos* sp. (n=5). Dasyatidae e *G. altavela* foram significativamente mais vistas que os outros 4 táxons. *G. altavela* teve mais avistagens durante a alta temporada turística (Novembro-março), enquanto as raias da família Dasyatidae foram mais vistas durante a baixa temporada turística (abril-outubro). Raias são mais facilmente encontradas na areia do que em ambientes rochosos ou ecótonos. Também é mais fácil encontrá-las em repouso do que nadando. Esse trabalho representou o primeiro passo no conhecimento sobre a distribuição espacial e sazonal das raias na REBIO Arvoredo e pode contribuir com trabalhos mais robustos para conservação desses animais.

Palavras-chave: Ciência Cidadã; Ecologia Marinha; Conservação; Elasmobrânquios

Autor: Adriana Catarina Werlang

Painel nº: 123

E-mail: adriwerlang@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: SELVINO NECKEL DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Guia digital dos anfíbios do Parque Nacional de São Joaquim

Resumo:

No Mundo existem 7.728 espécies de anfíbios, já no Brasil existem 1080 espécies, esses animais habitam todos os continentes com exceção da Antártida. São animais que preferem locais com alta umidade, como a mata Atlântica e a Amazônia. A comunicação desses animais é feita através de sons que chamamos de vocalização. A vocalização é utilizada principalmente para reprodução, onde apenas machos vocalizam para atrair fêmeas, e para defender o território de outros machos. No estado de Santa Catarina, onde foi realizado o estudo, a vegetação predominante é a Floresta Ombrófila Mista, esse tipo de vegetação possui apenas 9% da sua cobertura original. Foram gravadas vocalizações de anuros do Parque Nacional de São Joaquim através de gravador móvel e gravador fixo, esses animais também foram fotografados. Para isso foi preciso ir a campo, que ocorreram nos meses de janeiro e abril de 2018. No laboratório as vocalizações foram selecionadas e analisadas em programas e posteriormente feito uma apresentação gráfica dos sons, o sonograma. Além desses dados, também foram disponibilizados no guia informações como o habitat e hábitos, descrição, reprodução, distribuição e grau de ameaça.

Palavras-chave: Anfíbios, vocalização, animais, espécies, sonograma

Autor: Débora da Silveira

Painel nº: 124

E-mail: deby281196@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Ecologia

Instituição: UFSC

Orientador: TANIA TARABINI CASTELLANI

Depto: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia Vegetal

Colaboradores: Gabriela Goebel, Michele de Sá Dechoum

Título: Fenologia de espécies da restinga com potencial ornamental e os efeitos de predação de sementes na produção de *Ouratea parviflora* (DC.) Baill (Ochnaceae)

Resumo:

O uso da diversidade vegetal regional em projetos paisagísticos representa uma estratégia de conservação ex-situ e reduz problemas originados pelo uso de espécies exóticas com potencial de invasão biológica. Este estudo teve como objetivo gerar informação sobre fenologia e propagação de espécies de restinga com potencial ornamental e avaliar como a interação de predação de sementes de *Ouratea parviflora* limita sua produção e se ocorre efeito de diluição nestas perdas quando há maior oferta de recursos. O estudo ocorreu no Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição (Florianópolis, SC), onde 10 indivíduos de 6 espécies selecionadas e 25 indivíduos de *Ouratea parviflora* foram avaliados mensalmente quanto a fenologia foliar e reprodutiva. Sementes dessas espécies foram plantadas em bandejas no Parque Ecológico do Córrego Grande e acompanhadas por seis meses. Posteriormente, as mudas destas espécies foram repicadas e medidas por mais seis meses. Cerca de 4 espécies tiveram mais de 50% das sementes germinadas e 8 espécies tiveram sobrevivência acima de 70% nos primeiros 175 dias. Os indivíduos de *Ouratea parviflora* tiveram seus frutos contabilizados, havendo coleta de 92 frutos em plantas não marcadas. Estes foram armazenados em copos plásticos cobertos por tule por 5 meses para a eclosão do inseto predador. Frutos maduros de *Ouratea parviflora* ocorreram em janeiro e fevereiro. Foram encontradas 13 larvas de besouro da Família Curculionidae e dois adultos de Hymenoptera parasitóide da superfamília Chalcidoidea. As taxas de predação de sementes não diferiram entre janeiro (43%) e fevereiro (59%) (Qui-quadrado = 2,002; $p > 0,05$), assim como o número de frutos por planta (6,2 e 1,1 respectivamente; teste-t = 0,2; $p > 0,05$), não podendo-se observar efeito de diluição das taxas de predação na população. As taxas registradas revelam uma perda expressiva na produção de sementes, o que pode comprometer a produção de mudas da espécie.

Palavras-chave: Efeito de diluição, Flora nativa, Germinação, Insetos predadores de sementes, Restinga, Espécies ornamentais

Autor: Tarcila Dall Bello

Painel nº: 125

E-mail: tarciladallbello@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO DE PADUA CAROBREZ

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Neurobiologia Comportamental

Colaboradores:

Título: Efeito do antagonismo dos receptores NMDA da área CA1 do hipocampo dorsal e ventral na tarefa de Esquiva inibitória.

Resumo:

No encéfalo, regiões do sistema límbico tais como, hipotálamo, hipocampo e amígdala são responsáveis pelas integrações e expressões das emoções, O hipocampo é a região onde pensamentos, humores (comportamento defensivo, medo e ansiedade), e principalmente memórias de curto e longo prazo são armazenadas. Teste de esquiva inibitória tipo descida da plataforma, tem como utilidade avaliar o efeito de drogas na aquisição, consolidação e evocação do aprendizado de uma memória aversiva. Os receptores ionotrópicos, o NMDA, tem funcionalidade em processos como, memória, aprendizado, doenças degenerativas, ansiedade e depressão. A transmissão glutamatérgica tem sido envolvida com reações de comportamentos defensivos, cujos efeitos podem ser bloqueados pela ação dos antagonistas do glutamato. Com base nos fatos descritos sobre o papel do HPC o trabalho teve como objetivo analisar o efeito da infusão do antagonista AP5, na área CA1 do hipocampo dorsal de ratos expostos ao teste de esquiva inibitória, considerando a consolidação da memória aversiva em um protocolo com a etapa de habituação. O protocolo teve duração de 3 dias. 1º dia, a familiarização. 2º dia, treino com estímulos e infusões do AP5 e PBS pré e/ou pós treino e 3º dia, teste, análise sobre a consolidação da memória aversiva. A administração do AP5 no hipocampo dorsal não apresentou diferença ao grupo tratado com PBS avaliando a latência de descida da plataforma, não tendo efeito sobre a consolidação da memória aversiva, a não alteração da latência de descida e nas mudanças comportamentais estudadas.

Palavras-chave: Hipocampo, materia cinzenta periaquedutal, NMDA, comportamento defensivo

Autor: Daniela Vitoria Pereira da Silva

Painel nº: 126

E-mail: danivitoria.ps@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: AUREA ELIZABETH LINDER

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Farmacologia Cardiovascular

Colaboradores: Caroline Motta Moreira, Victor Hugo Folster de Barcelos, Courtney Dalton, Eva Mozina

Título: O tratamento crônico com fluoxetina piora o quadro hipotensivo em ratos endotoxêmicos

Resumo:

A sepse é uma infecção generalizada grave que tem como um de seus sintomas a hipotensão. Devido à infecção, ocorre ativação e agregação plaquetária e as plaquetas representam o maior estoque periférico de serotonina que é liberada durante esses fenômenos. Foi demonstrado que a administração crônica de serotonina causa uma queda na pressão arterial (PA) de ratos. Baseando-nos nesses dados, hipotetizamos inicialmente que parte da queda na PA durante a sepse é mediada por serotonina. Corroborando nossa hipótese, resultados preliminares de nosso laboratório mostram que o tratamento crônico por via oral (VO) com o inibidor seletivo da recaptação de serotonina, a fluoxetina, agrava o quadro hipotensivo durante a endotoxemia por um suposto aumento nos níveis de serotonina recorrente de seu mecanismo de ação. A endotoxemia é a exposição do organismo à endotoxina conhecida como lipopolissacarídeo (LPS) encontrada em bactérias que simula os efeitos da sepse no sistema cardiovascular. O objetivo desse trabalho foi avaliar se a administração crônica com fluoxetina por via intraperitoneal (IP) produz os mesmos efeitos do tratamento por VO. Para isso, ratos foram divididos em 4 grupos experimentais onde eles poderiam receber ou não o tratamento com fluoxetina e LPS. Os grupos que não receberam nenhum dos dois tratamentos ou que receberam apenas fluoxetina ou apenas LPS foram utilizados como controle. Com isso, avaliamos as possíveis diferenças nos resultados das duas vias de administração da fluoxetina. O LPS foi capaz de reduzir a PA e a fluoxetina piorou esse quadro. Entre as duas vias de administração, a via oral se mostrou mais eficaz por ser capaz de manter a queda na PA por mais tempo, enquanto que na via IP os ratos se recuperavam mais rápido. As diferenças entre as respostas dos dois tratamentos pode ser explicada através da farmacocinética tendo o metabolismo de primeira passagem como o principal suspeito, o que merece maior investigação no futuro.

Palavras-chave: serotonina, sepse, endotoxemia, pressão arterial

Autor: Karoline Nunes Neves

Painel nº: 127

E-mail: karolinevesn@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS ROGERIO TONUSSI

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de nanocarreadores lipídicos contendo diclofenaco associado à iontoforese para o tratamento da artrite reumatóide.

Resumo:

A artrite é uma doença inflamatória crônica que acomete as articulações. Apresenta como sintomas dor, inchaço, rigidez, e, em estágios mais avançados ocorrem deformidades e perda da mobilidade articular e, conseqüentemente, incapacidade para a realização das atividades diárias. Existem mais de 100 tipos de artrite sendo a Osteoartrite e a Artrite Reumatóide as mais comuns. Devido ao aumento da expectativa de vida, o envelhecimento da população e o aumento da obesidade, estima-se que o número de indivíduos com artrite aumentará quase 49% em 2040, tornando-se um problema de saúde pública e envolvendo gastos elevados com tratamento e cirurgias). O principal sintoma observado em pacientes com artrite é a dor que promove limitações físicas, alterações emocionais e, conseqüentemente, a redução da qualidade de vida. O tratamento de primeira escolha é baseado no uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs). Entretanto, o uso prolongado desses medicamentos causa importantes efeitos adversos gástricos, renais e cardiovasculares diminuindo a adesão do paciente ao tratamento. A ineficiência dos tratamentos disponíveis para artrite gera impacto socioeconômico negativo devido à perda de produtividade dos pacientes. Apesar dos avanços na ciência, nos diagnósticos e na terapia, as atuais estratégias de tratamento fornecem o alívio limitado da dor e pouca melhoria na vida diária da maioria dos pacientes. Dessa forma, acredita-se que o desenvolvimento de nanocarreadores contendo diclofenaco seja promissor para o tratamento de doenças inflamatórias articulares, aumentando a absorção do fármaco, diminuindo a dose terapêutica e os efeitos adversos e, principalmente, proporcionando o alívio da dor por tempo prolongado.

Palavras-chave: dor, artrite, analgesico, inflamação, nervo vago

Autor: Jonathan Fernandes da Silva Coimbra

Painel nº: 128

E-mail: jonathanscoimbra@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Imunologia

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO SPILLER

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de trabalho bolsista PIBIC 2017-2018.

Resumo:

Sepse é uma resposta inflamatória desregulada onde o organismo se encontra exposto a uma ampla e difusa concentração de antígenos. Como as células imunes são as primeiras em entrarem em contato com essa grande quantidade de bactérias para desencadear a defesa, seus receptores de reconhecimento de padrões são intensamente estimulados. Inicia-se um processo inflamatório difusamente desregulado. Sob sepsis, a função dos neutrófilos pode se encontrar comprometida podendo até gerar disfunções que favoreçam o desenvolvimento da sepsis. Quando a concentração bacteriana é alta, gera uma resposta exacerbada que ativa genes de expressão de citocinas pró-inflamatórias numa quantidade desregulada. Os Siglecs são receptores inibitórios expressados na superfície, geralmente, de células brancas que reconhecem glicoproteínas e glicolipídeos que contêm ácido siálico através de seu domínio do tipo Ig. Quando estimulados inibem a ativação celular via ITIM na calda citoplasmática através de fosfatases. Os neutrófilos humanos expressam consideravelmente os siglecs 5 e 9. O Siglec 9 (ou E em murinos) está ancorado ao Toll4, pelo ácido siálico do Toll, regulando negativamente sua sinalização, a chamada ligação CIS. Mas quando um LPS entra em contato, o gene NEU1 codifica a enzima Neuraminidase que atua clivando a ligação CIS e dando espaço para a cascata pró-inflamatória do Toll4. Neste presente projeto, nosso objetivo é utilizar um inibidor de neuraminidase, o Tamiflu, para manter a via regulatória do Siglec no momento de superestimulação dos receptores do tipo Toll. Utiliza-se CLP para indução da sepsis. 4 grupos, Sham, WT, Sham tratado e WT tratado. Grupos Sham com n=2 cada, e grupos WT com n=9, cada. O resultado é satisfatório, uma vez que o grupo tratado apresentou maior sobrevivência que os não tratados.

Palavras-chave: neutrófilos, Siglec, TLR4

Autor: Camila Fernandes de Souza

Painel nº: 129

E-mail: camiilafs@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Cardiorenal

Instituição: UFSC

Orientador: JAMIL ASSEREUY FILHO

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Farmacologia do Óxido Nítrico

Colaboradores: Clarissa Germano Barp, Thiele Rosales, Adriane Madeira, Daiane Bobermin

Título: Disfunção cardiovascular da sepse: mecanismos, consequências fisiopatológicas e possibilidades terapêuticas

Resumo:

A sepse pode ser definida como uma resposta desregulada do organismo frente a uma infecção. Pode ser causada por bactérias, fungos, vírus ou protozoários e os principais patógenos responsáveis pela infecção são as bactérias Gram-negativas, entre elas a *Klebsiella pneumoniae* (Singer, 2016).

A síntese do óxido nítrico ocorre a partir do substrato arginina pelas enzimas óxido nítrico sintases (NOS). Existem 3 isoformas: a óxido nítrico sintase neuronal (NOS-1 ou nNOS) e a óxido nítrico sintase endotelial (NOS-3 ou eNOS) que são expressas constitutivamente, e a óxido nítrico sintase induzida (NOS-2 ou iNOS) expressa de forma induzida por citocinas e produtos bacterianos. O NO é um dos principais efetores na sepse, sua produção exacerbada está envolvida na hipotensão e hiporresponsividade à vasoconstritores (Evans *et al.*, 1993; Forstermann e Sessa, 2011).

A disfunção cardiovascular é caracterizada por redução do débito cardíaco, em decorrência da redução da contratilidade e diminuição da fração de ejeção dos ventrículos, levando ao comprometimento da perfusão tecidual e redução da oferta de oxigênio (Epstein & Parrillo 1993).

Levando em consideração o importante papel do NO na disfunção cardiovascular da sepse, neste trabalho buscamos o entendimento da importância da isoforma neuronal da NOS, a NOS-1, no desenvolvimento e nas consequências do dano cardíaco do quadro séptico.

Como metodologias, primeiramente realizamos a padronização do inóculo de bactéria *K. pneumoniae* e determinação da concentração da bactéria. Posteriormente realizamos a indução do quadro de pneumosepse, e determinamos que a melhor concentração de bactérias é de 3×10^7 UFC/mL. Este inóculo determina um quadro séptico com mortalidade de 50% em 48 horas. Além disso, já foram realizados a coletas dos tecidos e sangue, determinados as dosagens de NOx, Lactato e CK-MB, e estamos avaliando a expressão das NOS-1 no tecido cardíaco através da metodologia de imunoeletroforese e imunofluorescência.

Palavras-chave: sepse, oxido nitrico, cardiovascular, coração, pressao arterial, choque septico

Autor: Camila Sant Helena do Prado

Painel nº: 130

E-mail: mylaprado-13@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia Bioquímica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANO FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Participação do receptor TRPA1 no modelo experimental de dor neuropática relacionada ao HIV em camundongos

Resumo:

A neuropatia sensorial relacionada ao HIV (NS-HIV) é uma das manifestações mais frequentes de pacientes infectados com HIV, afetando cerca de 25-50% destes pacientes. O desenvolvimento da neuropatia está associado com a utilização de alguns antirretrovirais (ex: estavudina – d4T), com a presença de proteínas virais na medula espinhal (ex: glicoproteína de superfície do envelope viral gp120) e a indução de estresse oxidativo. A dor neuropática é de difícil tratamento pois analgésicos tradicionais são ineficazes, causando um impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes. Assim, a busca por novos fármacos eficazes e seguros para o tratamento da NS-HIV é necessária. O objetivo deste projeto foi verificar a participação do receptor de potencial transitório tipo anquirina 1 (TRPA1), um canal iônico ativado pelo estresse oxidativo, em um modelo experimental de NS-HIV em camundongos C57Bl/6. Os experimentos seguiram as orientações do ARRIVE (*Animal Research: Reporting of in vivo Experiments*). O modelo de NS-HIV foi induzido pela administração de gp120 e d4T e a resposta sensorial (reflexo) e afetivo-motivacional da nocicepção foram avaliados após aplicações de filamentos de von Frey. Como resultados, verificamos que o tratamento por via oral ou intratecal com dois antagonistas seletivos do TRPA1 não foi capaz de produzir efeito tipo analgésico neste modelo. Apesar de ser observado um aumento do RNAm para o TRPA1 no gânglio sensorial e medula espinhal, não foi observado alterações na produção endógena de peróxido de hidrogênio, um agonista TRPA1 em animais tratados com gp120+d4T. Nosso resultados indicam que o TRPA1 não participa da dor em um modelo murino de NS-HIV e parece não ser um alvo relevante para o tratamento da neuropatia sensorial relacionada ao HIV.

Palavras-chave: Dor, analgésicos, fármacos, canais iônicos

Autor: Hugo Bayer Reichmann

Painel nº: 131

E-mail: hugobayerr@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: LEANDRO JOSE BERTOGLIO

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Neuropsicofarmacologia

Colaboradores: Fernanda Troyner

Título: Análise da contribuição do núcleo reuniens do tálamo na evocação e reconsolidação de memórias aversivas

Resumo:

A aquisição e consolidação de memórias são processos que as mantém armazenadas, enquanto a reconsolidação permite a atualização do conteúdo de uma memória. Esses processos requerem uma atividade coordenada de diversas regiões cerebrais para ocorrerem de maneira adequada. O objetivo deste estudo foi avaliar o papel do Núcleo Reuniens do Tálamo (NR), nos processos de evocação e reconsolidação de memórias de medo contextual. Para tal, utilizamos ratos Wistar machos, submetidos a um protocolo de condicionamento de medo contextual (no qual eram levados ao 'contexto A' e levavam 3 choques, de 0,7mA, nas patas), no dia seguinte, passavam pela sessão de reativação, onde é possível interferir com a evocação ou reconsolidação da memória, e então pelos testes A e B, onde pode-se avaliar as respostas condicionadas e generalizadas, respectivamente. No primeiro experimento, avaliamos o efeito da inativação temporária do NR antes da sessão de reativação, induzida por muscimol (agonista GABA-A), injetado diretamente no NR, sobre o bloqueio de reconsolidação induzido pela clonidina (agonista α 2-adrenérgico), injetada via intraperitoneal (I.P.) após a reativação. Os resultados mostram que a clonidina só é capaz de bloquear a reconsolidação da memória quando o NR não é inativado, sugerindo que a atividade do NR seja necessária para a labilização da memória. No experimento 2, verificamos se o bloqueio seletivo de receptores NMDA contendo a subunidade NR2A pode prevenir o bloqueio de reconsolidação induzido por clonidina, utilizando a droga TCN-201, antagonista seletivo de receptores NMDA-NR2A, injetado diretamente no NR antes da reativação. Os resultados mostram que a TCN-201 é capaz de prevenir o efeito amnésico da clonidina de maneira dose-dependente, sendo que apenas a maior dose utilizada (10nmol) foi capaz de exercer tal efeito. Em conjunto, nossos dados sugerem que o NR é uma região crucial na labilização e reconsolidação de memórias aversivas.

Palavras-chave: Aprendizado, memória, glutamato, nucleo reuniens

Autor: Bruna Soares de Souza

Painel nº: 132

E-mail: brunasoares.souza@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: RUI DANIEL SCHRODER PREDIGER

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório Experimental de Doenças Neurodegenerativas

Colaboradores:

Título: Plano de atividades do(a) bolsista 1: administração das drogas e análise comportamental

Resumo:

A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa caracterizada pelos sintomas motores que aparecem com a degeneração de aproximadamente 70% dos neurônios dopaminérgicos da via nigroestriatal. Os sintomas motores podem aparecer 20 anos após o início do processo neurodegenerativo da DP, e antes disso outros tipos de sintomas podem surgir, chamados de sintomas não motores. A depressão é o sintoma não-motor mais predominante entre os pacientes com a DP. Este sintoma aumenta os custos do tratamento, diminui a qualidade de vida e prejudica o prognóstico dos pacientes. Estudos têm demonstrado os efeitos antidepressivos da agmatina, uma poliamina endógena e neuromoduladora, em modelos animais para o estudo da depressão. Em nosso trabalho administramos a toxina 1-metil-4-fenil-1,2,3,6-tetrahidropiridina (MPTP) pela via intranasal (i.n.) em camundongos C57BL/6 fêmeas, com o intuito de reproduzir as alterações comportamentais e neuroquímicas para o estudo da depressão associada a DP em um modelo animal. Após a administração i.n. de MPTP, os animais foram tratados cronicamente com agmatina em três doses distintas (0,1, 1 e 10 mg/kg) pela via oral (gavagem) e em seguida submetidos a teste comportamentais. Neste trabalho demonstramos que a administração i.n. de MPTP foi capaz de induzir prejuízos do tipo-depressivo, observados no teste de suspensão pela cauda e teste do nado forçado. E o tratamento com as três doses de agmatina foi capaz de reverter esses prejuízos. O MPTP i.n. também induziu sintomas tipo-anedônicos nos animais, e o tratamento de agmatina nas doses de 1 e 10 mg/kg reverteu estes sintomas. Com estes resultados corroboramos o potencial do MPTP como uma toxina capaz de causar alterações do tipo anedônicas e do tipo depressiva em roedores similares às observadas em pacientes com a DP. Ainda, demonstramos o potencial antidepressivo e antianedônico da agmatina no tratamento da depressão na DP.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, Depressão, Agmatina, MPTP, camundongos

Autor: Cristiele Lunkes

Painel nº: 133

E-mail: cristilunkes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: THEREZA CHRISTINA MONTEIRO DE LIMA

Depto: DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: NEUROFARMACOLOGIA

Colaboradores: Felipe Vanz

Título: Investigação da participação de opioides endógenos na modulação da memória aversiva em ratos

Resumo:

Os principais receptores κ opioides (κ ORs) já descritos (κ_1 ORs e κ_2 ORs) são expressos em regiões cerebrais envolvidas no processamento de memórias aversivas, incluindo o hipocampo dorsal (HD). No entanto, o papel dos HD κ ORs na consolidação e reconsolidação de memórias aversivas, com intensidades e especificidades variadas, ainda não está claro. Assim, o presente estudo teve como objetivo investigar essa questão utilizando agentes farmacológicos em ratos submetidos a um protocolo de condicionamento aversivo contextual (CAC) moderado ou forte. A hipótese desse trabalho foi de que o antagonista dos HD κ ORs potencializa a reconsolidação de memórias aversivas contextuais mais intensas e generalizadas em ratos, ao passo que o agonista dos κ ORs exerce um papel oposto sobre essas mesmas etapas, sendo a intensidade da experiência associativa aversiva crítica para o envolvimento desses receptores. Um aumento da imunomarcagem dos HD κ ORs foi observado 1 h e 3 h após o CAC moderado. Em relação à reconsolidação de memória, a microinfusão intra-HD de *nor*-BNI (antagonista κ OR) imediatamente após a reativação da memória, mas não 6 h após, foi capaz de aumentar a expressão de congelamento no contexto novo e não pareado no protocolo de CAC forte, indicando que os HD κ ORs modulam a reconsolidação dessa memória. Nenhum efeito foi observado quando a *nor*-BNI foi administrada no protocolo de CAC moderado. Em conjunto, as evidências experimentais supracitadas indicam que os HD κ ORs regulam negativamente a reconsolidação de memórias aversivas contextuais em ratos com intensidade e especificidade variadas.

Palavras-chave: Hipocampo dorsal, consolidação de memória, reconsolidação de memória, receptores κ opioides

Autor: Alice de Maman Nied

Painel nº: 134

E-mail: alice_nied@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Biologia e Fisiologia dos Microorganismos

Instituição: UFSC

Orientador: ADMIR JOSÉ GIACHINI

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Caracterização química de quitosanas nativas de fungos Mucorales

Resumo:

A quitosana, polissacarídeo linear comumente obtida da desacetilação da quitina da carapaça de crustáceos, é um polímero catiônico, filmogênico e solúvel, com propriedades biológicas (antimicrobiano e antioxidante, p. ex.). Esse polímero tem amplo espectro de aplicação na indústria biotecnológica, química, farmacêutica, de alimentos, no controle de pragas, patógenos de plantas e, inclusive, de patógenos humanos. Entretanto, a quitosana obtida por esse meio apresenta potencial limitado devido à falta de padronização e à presença de contaminantes. Assim, outros meios de obtenção desse polissacarídeo tornam-se interessantes. Sabe-se que fungos da Ordem Mucorales apresentam quitosana de forma constitutiva em suas células vegetativas. Em estudo anterior feito pelo Grupo de Microrganismos e Processos Biotecnológicos (MIP-CCB-UFSC) foi produzida quitosana fúngica nativa em biorreator por cinco isolados da Ordem Mucorales. Esse trabalho teve como objetivo principal a caracterização química das quitosanas obtidas. Métodos espectrofotométricos foram empregados para identificar e quantificar os amino-açúcares totais (glicosamina + N-acetilglicosamina), componentes essenciais da estrutura das quitosanas. Também foram quantificados os principais resíduos contaminantes (proteínas, açúcares comuns e polifosfatos). De modo geral, os resultados foram bastante positivos. As quitosanas apresentaram alto teor de amino-açúcares totais e baixos teores de resíduos. Destaque para o gênero *Benjaminiella*, em especial a espécie *Benjaminiella youngii* que apresentou a maior porcentagem de amino-açúcares e menor concentração de resíduos tanto de proteínas quanto de outros açúcares.

Palavras-chave: Fungos, quitosana, Mucorales, caracterização, química

Autor: Monique Ferrary Américo

Painel nº: 135

E-mail: moniquefamerico@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Imunologia

Instituição: UFSC

Orientador: AGUINALDO ROBERTO PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Imunologia Aplicada

Colaboradores: Douglas Bardini Silveira

Título: AVALIAÇÃO In vitro DA POTENCIAL MODULAÇÃO DA VIA UPR (Unfolded Protein Response) DEFLAGRADA POR PERK (Protein Kinase-like ER) INDUZIDA PELA PROTEÍNA TAT DO HIV-1 EM CÉLULAS MICROGLIAIS

Resumo:

Na década de 1980 a AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida) emergiu como um problema de saúde pública mundial. Causada pelo vírus da imunodeficiência humana do tipo 1 (*Human Immunodeficiency Virus Type 1*, HIV-1), logo no início da infecção o vírus chega ao Sistema Nervoso Central, infectando suas células neurogliais. Como consequência desta infecção, observam-se prejuízos neuronais, chamados de *HIV-1 Associated Neurocognitive Disorders* (HAND). Um dos agentes responsáveis pelas HAND é a proteína Tat do HIV-1, cuja função principal é promover a transcrição do material genético viral completo. Porém, Tat pode ser secretada e internalizada por células não-infectadas e afetar sua fisiologia celular, modular expressão gênica e causar estresse no retículo endoplasmático, ativando a via UPR. Sob ativação, as células secretam citocinas pró-inflamatórias e espécies reativas de oxigênio (ERO). Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi investigar in vitro os mecanismos moleculares envolvidos na potencial modulação do eixo PERK da via UPR induzida pela proteína Tat do HIV-1. Porém, a expressão da proteína no modelo eucarioto (Células HEK293A) não foi suficiente para viabilizar este estudo. Desta maneira, o novo objetivo deste trabalho foi realizar a expressão de Tat recombinante em um modelo procarioto [*Escherichia coli* cepa BL21(DE3)], purificar a proteína produzida por cromatografia de afinidade e por troca catiônica e demonstrar a atividade biológica da proteína purificada por Teste de Griess. A verificação da expressão foi verificada em gel de acrilamida 16% e por técnica de Dot-blot, utilizando anticorpos para o epítopo His. O rendimento calculado para a expressão no modelo procarioto foi de 580µg/L, cerca de 50 vezes maior do que o rendimento para o modelo de expressão eucarioto (células HEK293A). O teste de Griess demonstrou níveis de NO₂ elevados quando células microgliais humanas (linhagem BV-2) foram estimuladas com Tat.

Palavras-chave: HIV, aids, via UPR, expressão, tat, purificação

Autor: Lucas Rossito de Carvalho

Painel nº: 136

E-mail: rossito_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Entomologia e Malacologia de Parasitos e Vetores

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS BRISOLA MARCONDES

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: estudo de ovos e adultos de mosquitos

Resumo:

O estudo teve como objetivo analisar a morfologia dos ovos de mosquitos (Diptera: Culicidae) e fornecer conhecimento básico para identificação de culicídeos. O foco foi dado principalmente em espécies de Anophelinae e Culicinae, sendo os mosquitos coletados em campo, alimentados no local ou no laboratório e aguardada a oviposição. Adultos foram identificados e preservados na coleção, os ovos foram encaminhados para o laboratório central de microscopia eletrônica da UFSC (LCME). Ovos de duas espécies, *Psorophora ciliata* e *Ps. ferox* (Culicinae) foram obtidos e analisados com microscopia eletrônica de varredura com sucesso, enquanto os ovos de *Anopheles deaneorum* (Anophelinae) ainda estão em análise.

Palavras-chave: ovo, culicidae, taxonomia, morfologia, anopheles, aedes

Autor: Isis Maia Apolinário de Mello

Painel nº: 137

E-mail: aisismello@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Imunologia

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS RODRIGO ZARATE BLADES

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Imunorregulação

Colaboradores: Profº. Dr. Mário Steindel, Profº. Dr. Edmundo C. Grisard, Dra. Milene H. Moraes, Luiza J. Hübner, Gabriela Gubert, Elisa P. Coltro

Título: Efeitos da desnutrição na microbiota comensal e como eles influenciam na função do sistema imunológico

Resumo:

Introdução: A desnutrição infantil contribui para 45% de todas as mortes entre crianças menores de 5 anos, no entanto, os efeitos da desnutrição em níveis celular e molecular no sistema imune à longo prazo são mal compreendidos. Menos ainda se conhece dos efeitos da desnutrição sobre os microrganismos comensais do intestino. Metodologia: Camundongos C57BL/6 foram submetidos a desnutrição proteica e energética entre a terceira e quinta semana de vida (infância). Depois, os camundongos começaram a receber incrementos graduais na dieta até normalidade. Posteriormente, parte dos animais foram desafiados com 10^4 tripomastigotas da cepa colombiana de *Trypanosoma cruzi*, causador da doença de Chagas. Nos meses seguintes foram realizadas sucessivas medidas de parasitemia. Resultados: Os camundongos submetidos a desnutrição apresentaram marcada redução no peso e tamanho corporal (40,41% e 21,74%, respectivamente), quando comparados aos controles. Apesar de muito próximos, os valores da parasitemia no grupo desnutrido permaneceram superiores aos valores encontrados nos controles ao longo das avaliações. Os camundongos que sofreram desnutrição na infância apresentaram uma marcante redução na contagem de leucócitos polimorfonucleares (PMN) no sangue periférico, que se estendeu até a velhice. Até o presente momento, as análises de histopatologia de coração e intestino apresentaram lesões esperadas na doença de Chagas mas, sem diferença com respeito aos animais que foram desnutridos na infância. Tampouco se observaram diferenças na microbiota comensal por RT-PCR em relação ao total de bactérias e espécies analisadas nas amostras de DNA isoladas das fezes. Conclusão: A desnutrição na infância no modelo murino empregado, resulta numa redução de PMN no sangue periférico que dura até a velhice, mas que não interfere na resposta à infecção por *T. cruzi* nem na composição da microbiota intestinal, embora mais análises precisem ser realizadas para confirmar estas observações.

Palavras-chave: Microbiota, sistema imunológico, desnutrição, infecção

Autor: Daniele Galvao Santos

Painel nº: 138

E-mail: danigalvaosantos@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência do Solo

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIO ROBERTO FONSECA SOUSA SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores: Anabel González Hernández

Título: Rizóbios autóctones de áreas de mineração e sua contribuição para o crescimento de leguminosas herbáceas em áreas degradadas pela mineração de carvão no Sul do Brasil.

Resumo:

Recentemente vários estudos têm descrito as potencialidades de bactérias fixadoras de nitrogênio em ambientes degradados. A mineração é um dos setores básicos de economia brasileira, entretanto tal prática altera física, química e biologicamente os ecossistemas, colocando em risco o solo, a biota e os recursos hídricos. Dentre os métodos mais utilizados para recompor estes solos bem como promover o retorno da biota edáfica destaca-se a revegetação. A ervilhaca tem sido empregada nos programas de recuperação existentes na região carbonífera catarinense, devido sua capacidade de desenvolvimento em solos ácidos e de baixa fertilidade. Rizóbios autóctones destas áreas foram isolados e caracterizados pelo nosso grupo. Um dos isolados (UFSC-M8) foi eficiente em ervilhaca sob condições controladas. Desta forma o presente trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência simbiótica de UFSC-M8 em solos não autoclavados bem como caracterizar a comunidade de bactérias endofíticas de ervilhaca após inoculação. Foi conduzido um experimento em vasos com solo não autoclavado em casa de vegetação. O delineamento foi inteiramente casualizado com 7 repetições. Foram avaliados 4 tratamentos, 2 de inoculação: UFSC-M8 e SEMIA 384, e 2 controles com e sem N. Após 60 dias as plantas foram colhidas e separadas amostras de folhas e raiz sadias para extração de DNA. O restante do material folhar foi seco até atingir peso constante e mensurado: Massa seca da parte aérea (MSPA) e Acúmulo de N. A MSPA apresentou incrementos de 182% nos tratamentos inoculados se comparados com o controle sem N. Os ganhos obtidos em relação ao acúmulo de N demonstraram que a inoculação com UFSC-M8 pode substituir totalmente adubação nitrogenada. Foi verificado um aumento significativo de alguns gêneros bacterianos nos tratamentos inoculados. Estes resultados sugerem que o inóculo levou a mudanças significativas na composição da microbiota das raízes e folhas quando comparadas à microbiota de plantas sem inóculo

Palavras-chave: Revegetação, FBN, nodulação, Degradação do solo

Autor: Jessica Darjana Copetti

Painel nº: 139

E-mail: jessica.copetti@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Imunologia

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL SANTOS MANSUR

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Imunobiologia

Colaboradores:

Título: EVOLUÇÃO DO GENE IMMUNE RESPONSIVE GENE 1

Resumo:

Macrófagos expressam uma série de moléculas reguladoras e efetoras quando em contato com sinais pró-inflamatórios e uma delas é a enzima cis-aconitato descarboxilase (CAD), cujo produto é o ácido itacônico (AI), uma molécula com atividade antimicrobiana. A CAD pertence a uma família de proteínas presente nos três domínios da vida, entretanto, muitos organismos perderam o gene que a codifica, *oImmune responsive gene1* (IRG1). O AI é degradado por muitas bactérias. Estendemos esta informação aos hospedeiros produtores de AI e sugerimos que a toxicidade do AI não atinja exclusivamente microrganismos. Comparamos os seres vivos que possuem CAD e (S)-citramalil coenzima A liase, a última enzima da via de degradação do AI, cuja atividade está registrada em bactérias e fungos, e encontramos uma correlação importante entre a presença de ambas enzimas nos vertebrados. Sugerimos, portanto, que uma das causas para as perdas gênicas que moldaram a distribuição do IRG1 na árvore da vida foi a pressão seletiva negativa sobre a produção de AI nos organismos que não possuíam mecanismos de controle negativo do mesmo.

Palavras-chave: ácido itacônico, cis-aconitato descarboxilase, seleção negativa

Autor: Beatriz da Silva Ramos

Painel nº: 140

E-mail: bia.ramos@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: DIOGO ROBL

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Otimização da produção de pectinases e de β -glicosidase do fungo *Annulohyphomyces stygium* DR47 em resíduos agroindustriais

Resumo:

Enzimas estão ganhando cada vez mais espaço industrialmente, principalmente quando se deseja otimizar processos produtivos. Porém, o seu uso implica em altos custos e influencia na viabilidade final do processo. Por essa razão novas pesquisas buscando fontes de carbono alternativas para a produção de enzimas fúngicas se tornam relevantes. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo ensaiar diferentes fontes de carbono para o meio de pré-inóculo, afim de encontrar a melhor opção para produção de biomassa de *A. stygium* DR47 e, que quando inoculado em meio contendo bagaço cítrico como fonte de carbono, este produza maiores quantidades das enzimas pectinase e β -glicosidase. As fontes de carbono ensaiadas foram: Frutose; glicerol; glicose; lactose; xilose e Licor, um resíduo líquido proveniente do pré-tratamento hidrotérmico do bagaço de cana-de-açúcar contendo alta concentração de compostos tóxicos. O teste de inibição pelo licor mostrou que em todas as concentrações de licor ensaiadas foi possível notar o crescimento fúngico mas apenas no meio contendo 10% de licor houve produção enzimática: pectinase, com pico em 72h de fermentação, apresentou produção de $0,85 \text{ U mL}^{-1}$; enquanto a β -glicosidase, com pico em 144h, teve produção de $0,32 \text{ U mL}^{-1}$. Quando comparado as outras fontes de carbono testadas o licor foi o que obteve melhores resultados na produção de biomassa fúngica, produzindo 3,6 g/L de biomassa seca, seguido pela frutose (3,3 g/L) e glicose (2,7 g/L). Quanto à produção enzimática, os melhores resultados foram nos ensaios contendo a biomassa micelial vindo do pré-inóculo contendo frutose como fonte de carbono, com $2,1 \text{ U mL}^{-1}$ de pectinase e $1,89 \text{ U mL}^{-1}$ de β -glicosidase. Em seguida apareceu a glicose ($1,89 \text{ U mL}^{-1}$ de pectinase e $1,08 \text{ U mL}^{-1}$ de β -glicosidase) e xilose ($1,06 \text{ U mL}^{-1}$ de pectinase e $1,09 \text{ U mL}^{-1}$ de β -glicosidase).

Palavras-chave: glucosidase, pectinase, *Annulohyphomyces stygium*, bagaço de cana, enzimas, glicohidrolases

Autor: Thaís Leal Silva

Painel nº: 141

E-mail: thaislealsilva@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Protozoologia de Parasitos

Instituição: UFSC

Orientador: EDMUNDO CARLOS GRISARD

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Protozoologia

Colaboradores: Adriana Corrêa da Silva

Título: Plano de atividades

Resumo:

O *Trypanosoma cruzi* e o *Trypanosoma rangeli* são espécies de protozoários que ocorrem de forma simpátrica na América do Sul e Central, possuindo diversas características fenotípicas e genotípicas em comum. Além disso, ambos parasitos infectam os mamíferos e os insetos vetores da Doença de Chagas (barbeiros). Psworém apenas o *Trypanosoma cruzi* é quem causa a doença e as semelhanças entre essas duas espécies resultam em diagnósticos falso-positivos. Estes tripanossomatídeos possuem em seus genomas a família multigênica das mucinas, importantes proteínas para adesão e invasão celular, logo para infectividade de *Trypanosoma cruzi*. Devido a isso e a pouca literatura referente às mucinas em *Trypanosoma rangeli*, o trabalho teve como objetivo superexpressar um gene de mucina de *Trypanosoma rangeli* a fim de caracterizá-la. Para isso, esse gene foi amplificado, clonado, sequenciado e sub-clonado em um vetor de expressão. Assim, conseguimos confirmar o tamanho do gene (353 pares de bases), que esse realmente é uma mucina e está na frame certa de leitura. Este vetor de expressão será utilizado para transfecção e posterior superexpressão da proteína em *Trypanosoma rangeli*. Desta forma, será possível dar seguimento às análises de expressão, citolocalização e purificação da mucina, então, caracteriza-la.

Palavras-chave: Mucinas; *Trypanosoma rangeli*; proteínas; Doença de Chagas; caracterização

Autor: Maria de Fátima Raitz

Painel nº: 142

E-mail: mariaraitz@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia

Instituição: UFSC

Orientador: FABIENNE ANTUNES FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Genética Molecular de Bactérias (GeMBac)

Colaboradores: Colega de Laboratório Bruno Hech Dominski , Professor Ricardo Ruiz Mazon, Professora Thaís Sincero , Laboratório Multiusuário de Estudos em Biologia (LAMEB), Laboratório de Imunobiologia (LIDI), Laboratório de Imunoregulação (iREG), Laboratório de Virologia Aplicada (LVA)

Título: Avaliação da produção de biofilme *in vitro* por amostras de *Staphylococcus aureus* resistentes à Meticilina (MRSA) isoladas em hospitais do Estado de Santa Catarina.

Resumo:

Staphylococcus aureus resistentes à Meticilina (MRSA) são capazes de produzir biofilmes, que são grandes agregados de células bacterianas aderidas à uma superfície e embebidas em uma matriz extracelular. Biofilmes são formados principalmente em dispositivos médicos implantáveis, como cateteres, próteses ortopédicas e tubos respiratórios, sendo um grande problema de saúde pública uma vez que infecções relacionadas a biofilmes são mais difíceis de serem tratadas. No ambiente de biofilme, as bactérias são resistentes a diversos antimicrobianos e a fatores do sistema imune, cronificando a infecção. No Estado de Santa Catarina, não há estudos sobre a capacidade de formação de biofilmes entre amostras de MRSA e o impacto deste tipo de infecção é desconhecido. O objetivo deste trabalho foi avaliar a formação de biofilmes *in vitro*, produzidos por amostras de MRSA, que foram isoladas de pacientes de Santa Catarina. Após a confirmação da identificação das amostras como MRSA, a formação de biofilme foi estudada através de uma metodologia *in vitro* em placas de 96 poços de poliestireno, conforme já padronizado. Resumidamente, culturas bacterianas são inoculadas nos poços da placa e incubadas à 37°C por 20 horas. Em seguida, a densidade óptica (DO) do crescimento bacteriano é aferida, os poços são lavados e o biofilme fixado no poço da placa. Posteriormente, os biofilmes são corados com solução de cristal violeta e a DO é aferida novamente. A unidade de biofilme é calculada dividindo-se a DO do biofilme corado pela DO do crescimento. As amostras são, então, classificadas como fortemente, moderadamente, fracamente ou não produtoras de biofilmes. Até o momento, os experimentos foram realizados com 26 amostras clínicas. Entra essas, apenas 16 tiveram resultado conclusivos após 3 replicatas biológicas e 4 replicatas técnicas. Novos experimentos serão realizados para que seja avaliado o potencial das amostras MRSA de Santa Catarina de produzirem biofilme.

Palavras-chave: *Staphylococcus aureus*, MRSA, biofilme, microbiologia

Autor: Fabrizio Reis Luciani

Painel nº: 143

E-mail: fabrizio.reis.luciani@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Biofísica Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: GLAUBER WAGNER

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Bioinformática

Colaboradores:

Título: Plataforma para a predição de epítomos de agentes infecto-parasitários

Resumo:

A identificação de antígenos específicos de agentes infecto-parasitários é importante para o desenvolvimento de novos métodos de diagnóstico específico ou para a obtenção de vacinas. Para tal, diferentes abordagens podem ser utilizadas, como a análise de proteínas específicas a partir de ensaios biológicos de reação antígeno-anticorpo até análises computacionais para a determinação dos potenciais antígenos de uma proteína. Muitos destes estudos partem de análises moleculares e imunológicas a partir de um único gene ou alelo, muitas vezes não gerando os resultados esperados. Desta forma, o uso de ferramentas de bioinformática pode auxiliar os pesquisadores na busca de alvos de forma mais direcionada, utilizando ferramentas que tem avaliam a ligação dos peptídeos, preditos *in silico*, com como anticorpos ou proteínas do MHC. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver um sistema integrado e web para a predição de epítomos. Este pipeline é derivado da plataforma STINGRAY, utilizando linguagem de programação PERL. O *workflow* de análise foi desenvolvido utilizando 13 programas e o banco de dados foi construído utilizando o MySQL, contendo 18 tabelas relacionais. O teste de tempo de execução do *workflow* foi realizado utilizando sequencias de proteínas de protozoários, contendo 50, 100, 200, 400, 800 e 1600 sequências. Foi verificado que o tempo médio de processamento de cada sequência foi de aproximadamente 1,37 minutos (1,15 a 1,49 minutos). Também foi analisado um proteoma contendo 3424952 aminoácidos e foram gerados epítomos ligantes em célula B, preditos pelo programa Bepipred. Apesar de resultados bastantes preliminares, este sistema poderá ser útil para os pesquisadores direcionarem os alvos a serem testados nos experimentos biológicos, pois este sistema permite concatenas a análise de proteoma inteiros e não apenas poucas sequencias, como é o caso dos programas atualmente disponibilizados.

Palavras-chave: Bioinformática, Workflow, Peptídeos, Epítomos

Autor: Beatriz Rosim Porto

Painel nº: 144

E-mail: biarosim@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Entomologia e Malacologia de Parasitos e Vetores

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ HENRIQUE MAIA CAMPOS DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Dinâmica de infecção viral no mosquito *Aedes albopictus*

Resumo:

Arbovíroses são doenças causadas por um grupo de vírus chamados de arbovírus. Esses vírus podem ser transmitidos aos homens por vetores artrópodes. O mosquito *Aedes albopictus* é um vetor de grande relevância para o estudo de diversas arbovíroses, como Dengue, Febre Amarela, Zika e Chikungunya. Sendo ponto de comunicação de reservatórios virais de regiões selvagens (ambientes rurais e florestas) e ambientes urbanos. O interesse da realização desse estudo com esse mosquito, se dá por que quando comparado ao *Aedes aegypti* não há muito conhecimento a respeito da interação entre mosquito e vírus em *Aedes albopictus*. Dessa forma esse estudo tem como objetivo o conhecimento a respeito da biologia básica entre mosquito- vírus, para que seja possível conter essas epidemiologias através do controle do mosquito vetor, visto a escassez de tratamentos antivirais e vacinas para essas doenças. Nesse estudo foi utilizado um arbovírus conhecido como VSV (vírus da estomatite vesicular) para a realização de infecções virais, dessa forma, podendo estudar a dinâmica dos vírus nos mosquitos.

Palavras-chave: *Aedes*, vírus, dinâmica de infecção

Autor: Luiza Manaut Rodrigues

Painel nº: 145

E-mail: lulumrodrigues@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Protozoologia de Parasitos

Instituição: UFSC

Orientador: MARIO STEINDEL

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Protozoologia

Colaboradores: Dra. Milene Hoehr de Moraes

Título: Plataforma para triagem in vitro de compostos naturais e sintéticos contra *Leishmania* spp. utilizando um ensaio colorimétrico da β -galactosidase e inibição de enzimas do metabolismo antioxidante.

Resumo:

As Leishmanioses são um grupo de doenças de interesse prioritário em seu controle pela OMS. Esta doença pode apresentar três principais formas clínicas: cutânea, mucocutânea e visceral, sendo essa última a forma mais grave, com uma porcentagem de letalidade em 90% caso o paciente não seja tratado. Os principais sintomas da leishmaniose visceral são: o aumento do fígado e do baço, febre de longa duração, anemia, perda de peso e fraqueza. A transmissão ocorre através da picada de flebotomíneos fêmeas, popularmente conhecidos como mosquito-palha, infectados com o parasito *Leishmania infantum*. Os fármacos que existem para o tratamento desta doença como a anfotericina B e o antimonial pentavalente possuem diversos problemas associados, entre eles uma elevada toxicidade celular, efeitos colaterais e resistência do parasito. Por conta disso, e de sua extrema morbidade e rápida evolução, é de suma importância a pesquisa e desenvolvimento de novos fármacos. Nesse trabalho foram testados cerca de 100 compostos para a atividade leishmanicida, tanto extratos brutos como compostos pertencentes a diferentes grupos químicos. Os testes foram feitos utilizando um ensaio colorimétrico padronizado no laboratório utilizando parasitos modificados geneticamente expressando a enzima β -galactosidase recombinante. Os ensaios realizados permitiram a identificação de alguns compostos com atividade leishmanicida como lausonas, chalconas, etileno diaminas, alcalóides e extratos brutos de corais e esponjas coletados no nordeste do Brasil.

Palavras-chave: *L. infantum*, compostos, β -galactosidase, atividade leishmanicida

Autor: Natália Machado Gutierrez

Painel nº: 146

E-mail: nataliamguti@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Protozoologia de Parasitos

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA HERMES STOCO

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Protozoologia

Colaboradores: Edmundo Carlos Grisard

Título: Caracterização funcional da proteína CHAP1 de *Trypanosoma cruzi*.

Resumo:

O *Trypanosoma cruzi* é o protozoário agente etiológico da doença de Chagas. Seu ciclo biológico compreende dois hospedeiros, o hospedeiro triatomíneo e o hospedeiro mamífero. Durante a infecção, o *T. cruzi* precisa lidar com respostas imunes dos hospedeiros, dentre elas, a produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) e espécies reativas de nitrogênio (ERN) que podem afetar a sua viabilidade. Para neutralizar essas espécies, o *T. cruzi* possui um sistema antioxidante singular baseado no tiol tripanotiona. A biossíntese da tripanotiona se dá pela ligação de duas glutationas e uma espermidina e ocorre em duas etapas catalizadas pela enzima Tripanotiona sintetase (TryS). A TryS é uma enzima essencial para o sistema antioxidante e biologia do parasito. Em estudos recentes o nosso grupo de pesquisa constatou que no genoma de tripanosomatídeos há duas sequências anotadas nos bancos de dados como TryS, porém elas não possuem o domínio de síntese, apenas o domínio CHAP e por essa razão essas sequências foram renomeadas como TcCHAP1 e TcCHAP2. A TcCHAP1 difere da TryS por ser menor e possuir endereçamento para mitocôndria. Assim, não se tem claro qual a função desta proteína e, portanto, o objetivo deste trabalho é a caracterização funcional da proteína CHAP1 de *T. cruzi*. Nos anos de 2016 e 2017 o gene da CHAP1 foi clonado e subclonado com intuito de expressar a proteína recombinante e produzir o soro anti-TcCHAP1, porém, após tentativas em diferentes linhagens de bactérias *E. coli*, não obtivemos sucesso na purificação da proteína na sua forma nativa (forma essencial para os ensaios de atividade). Além disso, foram usadas proteínas recombinantes na sua forma desnaturada para a produção do soro policlonal anti-CHAP1 para posteriores análises de citolocalização e níveis de expressão, porém o soro mostrou não ser reativo. Neste sentido foi adotada uma nova estratégia de imunização onde um fragmento da proteína TcCHAP1 será expresso de forma recombinante para as imunizações.

Palavras-chave: Sistema antioxidante, Tripanotiona, Tripanotiona Sintetase

Autor: Julio Cesar Kehrwald

Painel nº: 147

E-mail: jckehrwald@hotmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Genética Molecular e de Microorganismos

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO RUIZ MAZZON

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Genética Molecular de Bactérias

Colaboradores:

Título: Determinação do regulon putativo Zur em *Leptospira interrogans* sv. Copenhageni L1-130

Resumo:

Leptospirose é uma zoonose cosmopolita de relevância mundial, e seu agente etiológico é uma bactéria do gênero *Leptospira*, que pertence à ordem Spirochaetales. Hospedeiros definitivos são mamíferos roedores, porém podem também ser bovinos e cães. Atualmente, existem poucas informações em relação à virulência desta bactéria e sua regulação quando colocada em situações de estresse ou mesmo dentro do hospedeiro. O zinco é um dos íons metálicos mais importantes para bactérias devido a sua necessidade para funcionamento das proteínas. A via de regulação da captação desse íon para as bactérias é mediada principalmente por proteínas da família de reguladores transcricionais FUR. Este trabalho tem como objetivo identificar genes regulados pela proteína Zur em resposta a disponibilidade a zinco. Foram alinhados os quatro parálogos com reguladores Zur já descritos de outras bactérias com o objetivo de definir o melhor candidato para ser o putativo regulador Zur no presente modelo e foram feitas análise *in silico* em busca de genes presentes no genoma da bactéria, que pudessem apresentar uma regulação Zur-dependente, utilizando putativos elementos de sistema de captação do tipo ABC como avaliadores primários da busca. Foram usados três possíveis consensos para o sítio de ligação de Zur nos genes. Os resultados encontrados neste trabalho identificaram genes codificantes para componentes de sistema de captação ABC sem uma função predita apenas quando utilizado o consenso de Zur-Box de Actinobacteria, grupo aparentado às Espiroquetas, ordem que pertence ao gênero *Leptospira* spp. Um gene, *pab1703*, codificante para um elemento do sistema ABC, foi escolhido dentre a lista de genes putativamente regulados por Zur, além do Zur, codificado por LIC20147, para terem suas regiões promotoras utilizadas no EMSA para verificar a interação entre a sonda e a proteína putativa Zur.

Palavras-chave: Captação, Zinco, ZUR, *Leptospira*, Sistema ABC

Autor: Carolina Alves Fernandes

Painel nº: 148

E-mail: carolroxy@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Microbiologia

Instituição: UFSC

Orientador: RUBENS TADEU DELGADO DUARTE

Depto: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: Laboratório de Ecologia Molecular e Extremófilos

Colaboradores:

Título: Avaliação da comunidade microbiana em solos da Antártica: papel dos micro-organismos na ciclagem de carbono e nitrogênio

Resumo:

A Antártica é uma das regiões mais envolvidas nos debates sobre os efeitos de mudanças climáticas. O recuo de frentes de geleira é considerado um dos efeitos mais evidentes de mudanças climáticas causando a exposição do solo antes coberto por gelo por milhares de anos. Os solos expostos representam uma cronosequência, ou seja, o tempo que o solo está exposto é proporcional à sua distância até a frente da geleira. Nestes solos o Carbono (C) e Nitrogênio (N) são escassos, gerando condições oligotróficas para os microrganismos e plantas que ali habitam. O objetivo deste projeto foi estudar o papel dos microrganismos nos ciclos do C e N, de forma a compreender a dinâmica dos processos de ciclagem desses nutrientes. Amostras de solo coletadas no verão de 2014/15 em frente a Geleira Baranowski na Ilha Rei George, Antártica, foram incubadas a 20 °C durante 14 dias e a taxa de respiração (fluxo de CO₂) dos solos foi monitorada. As taxas de respiração basal e induzida com C e N foram monitoradas para determinar variações de biomassa microbiana ao longo da cronosequência e qual nutriente é limitante no desenvolvimento da comunidade microbiana. Os resultados mostraram que há variações na taxa de respiração ao longo da cronosequência. Os nutrientes C e N são limitantes no desenvolvimento da comunidade microbiana e, de forma geral, a indução simultânea desses nutrientes resulta no aumento da biomassa microbiana, induzindo o metabolismo e reprodução dos microrganismos. Após 3 anos de exposição, C e N são limitantes. Entre 7-15 anos, a biomassa microbiana aumenta e o C passa a ser o único limitante nos solos. De 15-30 anos, a biomassa diminui e os microrganismos tem seu crescimento limitado pelo C e N novamente. Somente neste período há a ocorrência de líquens, musgos e gramíneas nos solos da Antártica, sugerindo que o microrganismos tem papel importante no desenvolvimento do solo e ciclagem de nutrientes.

Antártica, recuo de geleiras, biomassa microbiana, ciclagem de nutrientes.

Palavras-chave: Ciclos biogeoquímicos, Antártica, Extremófilos, solo, ecologia microbiana

Autor: Eduarda Heydt Heinen

Painel nº: 149

E-mail: eduardaheinen@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: HEILIANE DE BRITO FONTANA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Relação entre índice inflamatório da dieta, espessura da fásia plantar e distribuição da pressão plantar em indivíduo obesos

Resumo:

Indivíduos obesos tendem a ter uma maior espessura da fásia plantar, acarretando em dores e mudanças no padrão da marcha. Sistemas de baropodometria sem fio, como o *Moticon Go*, fornecem informações a respeito da distribuição da pressão plantar e parâmetros espaço-temporais da marcha, podendo auxiliar no estabelecimento de relações entre o padrão da marcha e características morfológicas do pé, como a espessura da fásia plantar. Não obstante, tanto a mensuração da espessura da fásia plantar por ultrassom quanto a análise da marcha pelo sistema citado ainda carecem de estudos que comprovem e elucidem características de reprodutibilidade. Portanto, o objetivo desta pesquisa é analisar a reprodutibilidade das medições intra e inter-avaliador da fásia plantar e da reprodutibilidade do sistema Moticon Go Science, através dos rolamentos plantares. Participaram do estudo 21 sujeitos. Duas imagens da fásia plantar por sujeito foram coletadas por ultrassom e analisadas, posteriormente, por dois avaliadores que mensuraram a espessura da fásia plantar através de passos padronizados. Os parâmetros temporais relacionados aos rolamentos plantares foram coletados pelo sistema de baropodometria em esteira ergométrica em três velocidades distintas. Os índices de correlação intra-classe, erro padrão e os limites de concordância e mínima diferença detectável foram verificados nas comparações de interesse. Limitações na confiabilidade do sistema de baropodometria foram verificadas, de modo que dependendo da perna avaliada, da velocidade e do rolamento plantar de interesse, a reprodutibilidade pode variar de pobre a excelente. De modo geral, as medições da espessura da fásia plantar mostraram-se de confiabilidade satisfatória, principalmente quando o valor médio entre avaliadores ou entre medidas repetidas é considerado como desfecho.

Palavras-chave: caminhada; obesidade; pico de pressão plantar; fasciíte, exercício

Autor: Júlia Pertschy

Painel nº: 150

E-mail: juliapertschy@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: MABEL MARIELA RODRIGUEZ CORDEIRO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório: LABITED e LCTBio

Colaboradores: Jussara Maria Gonçalves

Título: Efeito do Pimozida sobre a expressão de USP1 e WDR48 em células de Carcinoma Epidermoide

Resumo:

INTRODUÇÃO: Dentre os vários tipos de câncer de cabeça e pescoço, o mais prevalente é o Carcinoma Epidermoide Bucal (CEB). Acredita-se que o comportamento dessa lesão esteja relacionado à teoria das células-tronco neoplásicas, onde este grupo celular é o responsável pela resistência a múltiplas drogas, metástase e recidivas. Estudos têm analisado moléculas inibidoras seletivas como Pimozida. Esse medicamento atua sobre o complexo USP1/WDR48, o qual é responsável por desubiquitinar proteínas indesejáveis. **OBJETIVO:** O propósito deste estudo foi avaliar o efeito dose-resposta do inibidor seletivo Pimozida sobre as células de CEB humano. **METODOLOGIA:** Uma linhagem celular de CEB humano foi plaqueada em uma concentração de 4.000 células por poço e mantida em incubadora, em condições ideais, por 24 horas. Após, realizaram-se curvas dose-resposta de citotoxicidade de células tratadas com Pimozida nos tempos de 12, 24, 48 e 72 horas e em concentrações de 0, 1, 5, 10 e 15µM. Um grupo de células recebeu o Pimozida adicionado ao meio de cultura padrão, enquanto o outro grupo foi incorporado ao meio sem adição de soro fetal bovino (SFB). Após, a citotoxicidade foi aferida pelo teste de viabilidade celular através da atividade mitocondrial das células no espectrofotômetro. **RESULTADOS:** Observou-se que quanto maior o tempo de contato do medicamento com as células, maior é a sua efetividade. Isso porque no resultado do grupo de 72 horas de tratamento com 15µM de Pimozida, observou-se uma diminuição da densidade celular de 52,69%(p=0,000*) no grupo com SFB e 49,32%(p=0,004*) no grupo sem SFB quando comparados aos seus controles negativos. Já no tempo de 12 horas essa redução foi de apenas 20,44%(p=0.066) no grupo com SFB e 3,47%(p=0.911) no sem SFB. **CONCLUSÃO:** Maior tempo de exposição ao Pimozida é capaz de promover diminuição da viabilidade de células neoplásicas, mais do que a dose do medicamento e, por essa razão, mostrou ter potencial para ser um novo alvo terapêutico.

Palavras-chave: Carcinoma epidermoide, cultura celular, USP1, WDR48, Pimozida

Autor: Fabiani Fernanda Triches

Painel nº: 151

E-mail: fabianitriches@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Neuropsicofarmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA DE SOUZA BROCARDI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Interação de estratégias farmacológicas e não- farmacológicas no controle da doença de Huntington

Resumo:

A doença de Huntington (DH) é uma doença neurodegenerativa autossômica dominante de início na idade adulta. Caracteriza-se por alterações motoras, psiquiátricas e deterioração cognitiva progressiva. Não existe até o momento qualquer tratamento curativo ou que modifique o curso da doença. Com isso, o objetivo do trabalho foi utilizar os camundongos transgênicos YAC128 para a DH e investigar se a exposição ao enriquecimento ambiental (EA) é capaz de retardar o aparecimento dos sintomas pré-motores. No momento do desmame os animais foram genotipados e com 60 dias de idade um grupo de animais (selvagens e YAC128) foi alojado no EA e outro grupo (selvagens e YAC128) no ambiente controle durante 2 meses. Para avaliar o comportamento tipo-depressivo o teste da borrifada com solução de sacarose e o teste da suspensão da cauda foram realizados. Os camundongos YAC128 apresentaram comportamento anedônico e tipo-depressivo e o EA não produziu efeito significativo nos parâmetros analisados nesses testes preditivos de atividade tipo-antidepressiva. Para avaliar a atividade motora o rotarod foi utilizado e a latência para a 1ª queda foi registrada. Os camundongos YAC128 apresentaram déficit motor e o EA diminuiu a latência para a queda somente nos animais selvagens. O labirinto T aquático foi utilizado para avaliar a cognição nos animais selvagens e nos YAC128 aos 6 meses de idade. Os animais YAC128 apresentaram déficit cognitivo na primeira fase do teste quando comparados aos animais selvagens. Este é o único estudo que avalia os efeitos do EA nos camundongos YAC128 na linhagem FVB/N. Porém, mais estudos são necessários para determinar eficiência do EA como possível terapia para retardar os sintomas pré-motores da DH.

Palavras-chave: neuroplasticidade, doença de Huntington, depressão, cognição, locomoção, anedonia

Autor: Janaina Prates Lopes

Painel nº: 152

E-mail: janaprateslopes@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Anatomia

Instituição: UFSC

Orientador: SAMIRA SCHULTZ MANSUR

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS MORFOLOGICAS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A Arte de Leonardo da Vinci e a Anatomia Humana Renascentista.

Resumo:

A arte renascentista foi marcada pela tradição aristotélica, com invenções essenciais para a anatomia e filosofia. Objetivo geral: compreender a relação entre a arte de Leonardo da Vinci e a anatomia humana durante o Renascimento. Objetivos específicos: revelar sua biografia no campo artístico, descrever os motivos de suas manifestações anatômicas por meio da arte, identificar seu posicionamento frente a ideias de outros filósofos. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica. Leonardo nasceu em 1452, em Vinci. Aos 15 anos iniciou seus estudos com Andrea del Verrochio, onde foi apresentado a habilidades artísticas e a ideias de filósofos. Desenvolveu, antes de Galilei e Bacon, uma abordagem empírica de ciência com a observação sistemática da natureza, raciocínio lógico e matemático, principais atributos do método científico, o qual documentava por desenhos. Leonardo atentou às conexões entre o olho e o cérebro. Seus achados na óptica e na fisiologia da visão foram a base de sua pintura. Seus desenhos e notas em mais de mil páginas de manuscritos revelam que um dos motivos de sua pesquisa anatômica foi mostrar beleza e proporção. Isto fascinou os artistas da Renascença, para os quais a proporção era a síntese harmônica do belo, impulsionando a criação de cânones com proporções humanas. Também, o corpo humano em movimento, fazendo analogias com a natureza. Leonardo combinou a seu método a tradição de Pitágoras e Aristóteles. Por Mondino de Liuzzi guiou suas dissecações iniciais familiarizando-se com as teorias de Galeno e Avicena. Manteve amizade com Maquiavel. Foi precursor de estudiosos cuja análise era a natureza das formas orgânicas, incluindo-se Kant, Darwin e Maturana. Interpretou o homem e a natureza realizando observações sistemáticas aliadas a experimentações individuais. Ciência e arte mesclavam-se em seus desenhos e eram cingidas com filosofia, já que a proximidade entre estudos era o cerne do aprendizado e da pesquisa.

Palavras-chave: Arte, renascimento, Leonardo da Vinci, anatomia humana.

Autor: Camille Bertha Stülp

Painel nº: 153

E-mail: myla.st77@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Anatomia

Instituição: UFSC

Orientador: SAMIRA SCHULTZ MANSUR

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS MORFOLOGICAS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O Estudo de Claudio Galeno como Fonte de Conhecimento da Anatomia Humana.

Resumo:

A anatomia humana foi estudada formalmente pela primeira vez no Egito e caracterizou-se por observações diretas e filosóficas. Objetivo geral: compreender o estudo de Claudio Galeno como fonte de conhecimento da anatomia humana. Objetivos específicos: descrever sua biografia, relacionar seus achados e exegese anatômica frente às descobertas de outros filósofos, identificar suas contribuições. A pesquisa foi bibliográfica. Galeno iniciou seus estudos anatômicos em Alexandria. De 169 a 192 atuou como médico do Império Romano. Sua personalidade, aliada à profunda aprendizagem prática e à expansão de suas obras, garantiram sua autoridade por 15 séculos. Foi relevante intérprete de Hipócrates conciliando as ideias hipocráticas sobre o funcionamento do organismo saudável junto à filosofia de Platão e Aristóteles, fato conhecido como hipocratismo galênico. Aristóteles também influenciou Galeno pela taxonomia, embora fosse cardiocentrista. Já Galeno, assim como Platão, era encefalocentrista. Aperfeiçoou a teoria humoral de Hipócrates, à qual incluiu a classificação dos temperamentos. Descreveu a circulação sanguínea de forma que as veias originavam-se do fígado e as artérias do coração. Galeno era hábil na dissecação e vivissecção de animais, motivo de ser considerado o “pai” da fisiologia experimental. O conhecimento galênico trouxe diversos esclarecimentos. Autor de aproximadamente 600 obras, muitas foram perdidas em um incêndio em Roma, o que não fez Galeno desistir de reescrevê-las. Estes tratados foram essenciais para a história e a evolução da área médica, mesmo com a suposição de igualdade anatômica entre humanos e animais, erro que foi muito criticado no Renascimento. A compreensão da anatomia humana exige o resgate social e cultural da Grécia, onde os primeiros filósofos viveram, relacionando seu estudo na história. A ideologia de Galeno foi uma síntese criativa e original herdada de pensadores gregos.

Palavras-chave: História, Claudio Galeno, anatomia humana, anatomia animal.

Autor: Bianca Rodrigues Aguiar

Painel nº: 154

E-mail: biancaraguiar97@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fonoaudiologia

Instituição: UFSC

Orientador: PATRÍCIA HAAS

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE FONOAUDIOLOGIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Maysa Andrade Santos

Título: ASSOCIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DA DEGLUTIÇÃO EM PACIENTES COM DERRAMES CAVITÁRIOS

Resumo:

Introdução: A disfagia pode originar-se de alterações neurogênicas, psicogênicas ou mecânicas. Apresenta-se através de diversos sinais e sintomas, como a tosse e o engasgo além de ser um relevante fator de risco para pneumonias aspirativas, desnutrição e desidratação. O corpo humano possui membranas serosas que envolvem as cavidades corpóreas fechadas ou cavidades serosas, que estão separadas em pleural, pericárdica e peritoneal. Um derrame cavitário se caracteriza por um desequilíbrio no padrão dos líquidos que cada cavidade possui. Há doenças, como a encefalopatia e pneumonia, que possuem a disfagia e derrames cavitários como causas e/ou sinais e sintomas. Objetivo: Avaliar possíveis associações entre as alterações de deglutição em pacientes com derrames cavitários. Metodologia: estudo observacional e transversal. A coleta de dados será realizada em pacientes internados no Hospital Universitário (HU) localizado na cidade de Florianópolis, onde será realizada a avaliação clínica da deglutição e a aplicação do recordatório alimentar em que será obtida a classificação do grau de disfagia, o nível de ingestão oral, o nível de consciência e a severidade do derrame cavitário. Resultados esperados: A partir dos dados da pesquisa, espera-se que as alterações de deglutição estejam associadas à severidade dos derrames cavitários, contribuindo para o melhor entendimento do prognóstico e tratamento das disfagias nestes pacientes. Conclusão: A escassez de artigos que abordam a disfagia juntamente com derrames cavitários justifica a necessidade de um estudo que associe e investigue esses temas em conjunto, já que o resultado pode agregar conhecimento para a Fonoaudiologia e outras áreas da saúde.

Palavras-chave: Disfagia, Derrames Cavitários, Derrame Pleural, Derrame Ascítico, Derrame Pericárdico.

Autor: Kariana Savedra

Painel nº: 155

E-mail: kariana.savedra@ymail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: CHRISTIANE MEYRE DA SILVA BITTENCOURT

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Larissa Gabriela Faqueti

Título: OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE OBTENÇÃO DE EUGENIAIS COM POTENCIAL BIOLÓGICO A PARTIR DOS FRUTOS DE *Eugenia umbelliflora* O. Berg.

Resumo:

Foram isolados dos frutos da *Eugenia umbelliflora*, cinco floroglucinos que apresentaram atividade biológica, dos quais dois deles apresentaram potencial citotóxico e antiparasitário, os *eugeniais C e D*. O objetivo desse projeto é a otimização da obtenção desses floroglucinos, por um método de cromatografia de partição centrífuga, que usa uma técnica com separação de fases com solventes imiscíveis, que nesse caso, é definida com o auxílio de um sistema bifásico de solventes, denominado *Arizona*, para definir o desenvolvimento da metodologia a ser aplicada no CPC. Foram testados vários sistemas, partindo do M até o Z, conforme a polaridade. Alguns dos sistemas foram testados com adaptações, assim como testou-se também outros sistemas de solventes ternários. Com o método *shake-flask* e alíquota do extrato de hexano, foram testados variados sistemas de solvente por cromatografia líquida de alta eficiência, o HPLC, selecionando aqueles cuja separação de fases, inferior e superior, e com tempo de retenção dos compostos durante a análise, apresentassem os melhores valores de coeficiente de partição, o *K_d*, para se obter a melhor condição de análise no CPC. Com isso elegeu-se dois sistemas para análise, o *sistema Z_f* adaptado e o *sistema S*. Devido a dificuldade de isolar os eugeniais C e D pela técnica de CPC, buscou-se outro método de separação de compostos que fosse mais eficiente. Com isso testou o extrato enriquecido por cromatografia líquida a vácuo, o CLV, a qual embora tenha um gasto maior de solventes, mostrou melhor separação dos compostos por fração, sendo identificados por RMN e CCD, dois compostos, um deles se trata do eugenial E, e o outro um composto inédito.

Palavras-chave: Eugenial, UPLC, CPC, citotoxicidade, anti-parasitário

Autor: Daniela Schulz

Painel nº: 156

E-mail: danielaa_schulz@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: ELENARA MARIA TEIXEIRA LEMOS SENNA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Preparação e caracterização de nanocarreadores lipídicos peguילים encapsulando o 7-nitroindazol

Resumo:

A sepse é uma síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) secundária a uma infecção, causada na maior parte dos casos por bactérias (gram negativas > gram positivas), podendo ser proveniente também de fungos, vírus ou parasitas. O impacto da sepse na saúde é muito grande, diversos trabalhos têm demonstrado a participação do óxido nítrico no desenvolvimento da sepse, pois há um aumento dos níveis plasmáticos de nitrato e nitrito que são produtos do metabolismo do óxido nítrico em pacientes sépticos e em choque séptico. Sua produção em excesso, em resposta há um mecanismo de defesa, tem relação com a hipotensão e hiporresponsividade à vasoconstritores. O óxido nítrico advindo da NOS-1 atua como sinal de disparo no desenvolvimento da resposta inflamatória sistêmica, com isso tem-se que a inibição da NOS-1 vem a prevenir a morte de ratos sépticos. O pré tratamento com o inibidor da NOS-1, o 7-nitroindazol previne a mortalidade de ratos sépticos. Porém o 7NI possui um baixo tempo de meia vida, e baixa solubilidade. Como a formulação tem como escolha a via endovenosa e o que pode limitar a distribuição sistêmica dos nanocarreadores lipídicos é a sua rápida remoção do sangue pelos macrófagos do sistema reticuloendotelial, e uma maneira de prolongar o tempo de circulação das partículas no sangue é através da peguilação das partículas, o que faz com que estas assumam características furtivas frente à opsonização e aos macrófagos. As nanoemulsões foram produzidas pela técnica de emulsificação espontânea, foram caracterizadas quanto ao tamanho e potencial zeta e PDI. O teor, a eficiência de encapsulação e recuperação do 7NI foram avaliados. As formulações testadas apresentaram tamanho nanométrico e potencial zeta negativo. De acordo com a norma ISO / TR 7406 é considerado hemocompatível quando a hemólise sofrida pela formulação é inferior a 5%. Sendo assim, somente a concentração 1,0 µg /mL obteve hemólise inferior ao estabelecido.

Palavras-chave: 7-nitroindazol, sepse, nanoemulsões parenterais, inibição NOS

Autor: Lisandra de Oliveira Silva

Painel nº: 157

E-mail: li_zimba@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: ELOIR PAULO SCHENKEL

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório Central Analítica

Colaboradores:

Título: Investigação do coral *Tubastraea coccinea* inserida no projeto de investigação por busca de metabólitos secundários bioativos a partir de organismos recifais com potenciais atividades citostática, anti-herpética, antiprotozoária, antibacteriana e antifúngica.

Resumo:

O ambiente marinho é um sistema extremamente competitivo, colonizado por uma enorme variedade de organismos vivos, que disputam entre si por espaço, luz e nutrientes, necessitando possuir defesa contra organismos patogênicos e predadores. Assim, a evolução e sobrevivência destas espécies resultaram em organismos que produzem e/ou acumulam metabólitos secundários com estruturas únicas e com funções ecológicas das mais diversas. Estes metabólitos possuem importantes atividades biológicas descritas na literatura, tais como antiviral, antiprotozoária e citotóxica, além de realizarem uma importante função ecológica que asseguram vantagens na sobrevivência e na competição por espaço (MEHBUB et al., 2014). Com isso, o objetivo deste projeto foi a investigação química do ortocoral *Tubastraea coccinea* coletado em parceria com o plano de manejo realizado pelo Instituto Chico Mendes na Reserva Marinha biológica do Arvoredo no ano de 2018. Os organismos foram macerados primeiramente com acetona, dando origem ao extrato bruto acetônico, este foi particionado com diclorometano:metanol na proporção (2:1) e fração diclorometano resultante foi novamente particionada utilizando hexano:metanol na proporção (1:1), originando três frações, a fração hexânica, uma emulsão e a fração metanólica. Esta última fração por apresentar uma única banda na triagem preliminar por cromatografia em camada delgada foi realizado os espectros de hidrogênio e carbono por Ressonância Magnética Nuclear. A análise dos dados espectrais pôde confirmar a presença de uma mistura de triglicerídeos mono e poli-insaturados, constituintes de membranas de animais. Através dos dados preliminares, a fração metanólica será purificada para o isolamento dos diferentes triglicerídeos, as frações hexânicas e emulsão serão analisadas espectroscopicamente na busca de metabólitos secundários, como esteroides e alcaloides, contribuindo para o conhecimento científico químico da espécie de coral *Tubastrea coccinea*.

Palavras-chave: Cucurbitacinas, Passiflora spp, Ilex paragurariensis, organismos marinhos, octocorais, esponjas

Autor: Bárbara Pereira Mendes

Painel nº: 158

E-mail: bamendess@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: FLAVIO HENRIQUE REGINATTO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Caracterização química e avaliação da atividade antioxidante de frutos vermelhos

Resumo:

O morango (*Fragaria x ananassa*) é classificado como frutos vermelhos, além disso é considerado também um alimento funcional, tendo em vista que possui atividades biológicas que estão associada a presença de metabólitos secundários, principalmente os compostos fenólicos e as antocianinas.

O trabalho teve como objetivo avaliar o teor de fenólicos totais pelas metodologias de Folin Ciocalteu e Fast Blue BB, e de antocianinas monoméricas totais pelos métodos do pH diferencial em frutos de *F. x ananassa*. Além disso desenvolver e validar metodologia analítica para identificar e quantificar antocianinas nesses mesmos frutos. Foi também avaliado a capacidade antioxidante *in vitro* dos extratos de frutos de *F. x ananassa* pelo ensaio colorimétrico com o radical DPPH. Para isso foram estudados sete cultivares de morango (Albion, Aromas, Camarosa, Camino Real, Monte Rey, Portola e San Andreas)

Os resultados demonstraram diferenças significativas quanto aos teores de antocianinas, sendo o Camarosa o com maior concentração de antocianinas. Quando analisados por CLAE, a antocianina majoritária em todos os cultivares foi a pelargonidina-3-O-glicosídeo. Quanto as técnicas de CLAE e pH diferencial para quantificação de antocianinas, os resultados sugeriram uma forte correlação entre as técnicas. Essa forte correlação também foi observada nas técnicas de Folin-Ciocalteu e Fast Blue BB, para quantificação de fenólicos, apresentando o cultivar Monte Rey com a maior concentração de compostos fenólicos.

A capacidade de captação de radicais livres (DPPH) foi correlacionada com os outros resultados, e foi observado uma forte correlação entre os teores de antocianinas totais e os valores de EC_{50} , já a correlação com os compostos fenólicos e EC_{50} foi fraca. Logo, a capacidade de captação de radicais livres está mais relacionada com o teor de antocianinas.

Palavras-chave: Frutos vermelhos, Antocianinas, Atividade Antioxidante, Atividade Citotóxica, Atividade Antiviral

Autor: Gianluca Lobo Vallata

Painel nº: 159

E-mail: gianvalla@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: HELLEN KARINE STULZER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Controle de Qualidade (LABCQ)

Colaboradores:

Título: Obtenção de sistemas supersaturados de liberação de fármacos de baixa solubilidade na forma de dispersões sólidas utilizando diferentes tipos de inibidores poliméricos de precipitação.

Resumo:

Atualmente, os fármacos com baixa solubilidade proporcionam um grande desafio para o desenvolvimento de formulações, visto que, geralmente, provocam baixa dissolução e absorção no TGI (trato gastrointestinal), podendo comprometer a eficácia do tratamento.

Esse projeto aborda o desenvolvimento de sistemas supersaturados de liberação de fármacos de baixa solubilidade aquosa na forma de dispersões sólidas (DS), visando o incremento da solubilidade aparente e geração e manutenção de um estado de supersaturação *in vitro* dos mesmos em meio biorelevante *Fasted State Simulated Intestinal Fluid* (FaSSIF). O fármaco candesartana cilexetila (CC) pertence à classe II do Sistema de Classificação Biofarmacêutica (*Biopharmaceutic Classification System* – BCS) e foi selecionada para este estudo. De modo a selecionar os potenciais carreadores poliméricos foram realizados estudos de supersaturação *in vitro*, com o objetivo de avaliar a manutenção do estado de supersaturação gerada por estes. Dispersões Sólidas em diferentes proporções de fármaco/polímero foram desenvolvidas, avaliadas e caracterizadas por diferentes técnicas. Os resultados das DS e da candesartana amorfa, comparados com a candesartana cristalina, se mostraram bastante promissores para o aumento da solubilidade deste fármaco.

Palavras-chave: Solubilidade, fármacos, dispersão sólida, candesartana

Autor: Tatyane Martins Marcos

Painel nº: 160

E-mail: tatanemmartins@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: HELLEN KARINE STULZER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Controle de Qualidade

Colaboradores: Maria Terezinha Frrança

Titulo: Obtenção de sistemas coamorfos de griseofulvina como estratégia tecnológica para contornar as limitações biofarmacêuticas do fármaco.

Resumo:

A baixa solubilidade de fármacos é um dos aspectos mais desafiadores no desenvolvimento de novas formulações e tem consequências no seu uso pela população. A griseofulvina (GSF) é um fármaco antifúngico que possui uma baixa solubilidade aquosa e uma alta permeabilidade, e consequente baixa biodisponibilidade oral, um fator que ocasiona uma má absorção e dissolução, acelera a eliminação pelo trato gastrointestinal, o que acarreta em perda de eficácia e comprometimento da segurança do tratamento. Nesse sentido, há o interesse tecnológico em obter sistemas amorfos de GSF no intuito de contornar as limitações biofarmacêuticas desse fármaco. O presente trabalho teve como objetivo obter os sistemas coamorfos através de processos tecnológicos distintos, caracterizar através das técnicas de estado sólido, avaliar quanto perfil de dissolução in vitro e estabilidade. O sistemas coamorfos em questão envolvem combinações fármaco-carreador, como os aminoácidos DL-metionina, L-valina, L-ácido aspártico e triptofano, utilizados como carreadores de baixo peso molecular. No entanto, foram obtidos sistemas amorfos comente com a combinação GSF e triptofano (CA TRIP), por moagem de moinho de bolas. CA TRIP foi caracterizada por difração de raios-X de pó (DRX) e calorimetria diferencial exploratória (DSC) e avaliada em estudo de dissolução in vitro em condição não sink, apresentando uma diferença significativa (77 % em concentração de 300 ug ml⁻¹) em comparação com a GSF amorfa isolada. O triptofano também demonstrou ser importante para a estabilidade do sistema coamorfo obtido, permanecendo na forma amorfa durante o período de três meses, outro modo que o fármaco amorfo isolado apresentou reflexões correspondentes a forma cristalina das matérias primas até sete dias após a preparação, desta maneira sendo uma importante informação para elaboração de futuras formulações farmacêuticas.

Palavras-chave: solubilidade, fármacos , biodisponibilidade, SCB, Tecnologia Farmaceutica

Autor: Michael Anderson da Luz Lopes

Painel nº: 161

E-mail: michaufsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: MAIQUE WEBER BIAVATTI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo fitoquímico de plantas da biodiversidade brasileira: Ênfase em Asteraceae, tribos Vernoniaeae e Heliantheae

Resumo:

Foram realizados estudos de espectrometria de massas buscando identificar compostos presentes na espécie *Galinsoga parviflora* (família Asteraceae) buscando colaborar com o uso seguro de espécie utilizada como planta medicinal e alimentícia. Também foram realizadas atividades de colaboração com outros projetos desenvolvidos no laboratório e no Horto de Plantas Medicinais da UFSC.

Palavras-chave: Asteraceae, CPC, lactonas sesquiterpênicas

Autor: Giulio Santos Sala

Painel nº: 162

E-mail: giuliosantossala@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: MARCOS ANTONIO SEGATTO SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Dra. Cassiana Mendes, Maristela Denck Colman

Título: Aplicação do sistema Glass Impinger para avaliar o desempenho in vitro de pós para inalação

Resumo:

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma enfermidade respiratória em que ocorre obstrução crônica e progressiva do fluxo aéreo. A doença evolui de forma progressiva e pode atingir brônquios, bronquíolos e o parênquima pulmonar. Atualmente o tratamento medicamentoso adotado no Brasil conta com broncodilatadores agonistas beta-adrenérgicos e anticolinérgicos e corticóides, que podem ser administrados por via inalatória ou sistêmica. O sucesso de um medicamento administrado por via inalatória depende do conjunto de fatores como tamanho da partícula, adesão entre os pós e a aerodinâmica da formulação para favorecer a deposição da medicação no sítio desejado. O principal objetivo do projeto consiste em aplicar o aparato A – *Glass Impinger*, em bancada com a utilização da Farmacopéia Européia, cuja 5ª edição descreve aparatos que avaliam a aerodinâmica *in vitro* de medicamentos utilizados na forma inalatória, e da literatura relacionada como referencia. Também se objetiva a caracterização de formulações de Brometo de Ipratrópio (BI), um broncodilatador muscarínico utilizado em medicações de ação local, por via pulmonar, e a Lactose (LAC) um dos excipientes mais utilizados na indústria farmacêutica, sendo de primeira escolha em formulações inalatórias. Foram desenvolvidas duas formulações utilizando a técnica de liofilização contendo BI e LAC. Anterior a liofilização os componentes foram mesclados por meio de duas técnicas: malaxagem e interação em água. As formulações foram analisadas por calorimetria exploratória diferencial (DSC), Espectrômetro com transformada de Fourier (FTIR), Difractometria de raios-X de pó (DRXP) e Microscopia eletrônica de varredura (MEV), além da avaliação aerodinâmica das formulações por meio do aparato A. O aparato A foi padronizado utilizando medicação comercial de eficácia comprovada. A avaliação aerodinâmica mostrou que nenhuma das formulações atinge o pulmão, sendo necessário aprimoramento das mesmas com técnicas adicionais.

Palavras-chave: Glass Impinger, DPOC, Brometo de Ipratrópio

Autor: Yasmin Serpa Gomes

Painel nº: 163

E-mail: yasgomes96@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: MARCOS ANTONIO SEGATTO SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de controle de qualidade UFSC

Colaboradores: Aline Buttchervitz

Título: PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE HIDROGÉIS BIOPOLIMÉRICOS

Resumo:

Existe hoje uma diversidade de sistemas com o objetivo de auxiliar a regeneração e reparo dos tecidos dérmicos e epidérmicos. Entre estas formulações se encontram filmes semipermeáveis, espumas, hidrogéis, membranas, etc. Produtos utilizados neste segmento terapêutico têm de possuir certas características como manutenção de umidade da lesão e preservação da ferida frente a infecções, entre outros atributos. Neste contexto, o uso de biopolímeros é bem visado pela sua alta biocompatibilidade e alta adaptabilidade para uso em diversos tipos de formulações que podem incluir características interessantes, principalmente para sistemas tópicos. Considerando isso, foram desenvolvidos dois tipos de sistemas tópicos, membrana e esponja biopolimérica, visando auxiliar o processo de cicatrização e regeneração tecidual em decorrência da quitosana, biopolímero com ação cicatrizante, coagulante, analgésica e antimicrobiana, utilizado no desenvolvimento de tais formulações. Ainda, neste sistema é incorporada a alantoína, fármaco com potencial cicatrizante e/ou antiinflamatório, aumentando ainda mais o potencial de eficácia da formulação, sendo que combinação deste polissacarídeo natural com fármacos com conhecida ação cicatrizante como a alantoína pode gerar uma formulação de liberação diferenciada com ação sinérgica em prol da regeneração e cicatrização saudável do tecido. A partir dos resultados obtidos foi possível observar o potencial destes sistemas, os quais não possuem incompatibilidades e possuem boas propriedades mecânicas, promissores para os próximos testes visando uma possível utilização in vivo.

Palavras-chave: hidrogéis, biopolímero, cicatrização.

Autor: Taynara Cipriano Scherer

Painel nº: 164

E-mail: scherertay@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Análise e Controle de Medicamentos

Instituição: UFSC

Orientador: SIMONE GONCALVES CARDOSO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Juliana Rosa, Tatiane Cogo Machado

Título: Modulação da permeação cutânea de fármacos veiculados em cocristais através da seleção de coformadores “inteligentes”

Resumo:

Apesar de os cocristais farmacêuticos serem frequentemente utilizados para aumentar a solubilidade de ativos administrados oralmente, o impacto desta tecnologia sobre a absorção cutânea de fármacos é pouco explorado. A isoniazida, um dos fármacos mais antigos e de maior eficácia para o tratamento da tuberculose, tem a hepatotoxicidade como principal efeito adverso. Então, a sua administração através da pele surge como alternativa promissora, principalmente associada ao uso de tecnologias, como os cocristais. Coformadores promotores ou retardadores de permeação foram priorizados, bem como aqueles capazes de potencializar o efeito do fármaco. Em etapas prévias ao presente trabalho, cinco cocristais foram selecionados, obtidos por método de cristalização por reação, caracterizados por métodos clássicos utilizados para materiais sólidos e submetidos a estudos de solubilidade. Na presente etapa, ensaios de permeação ex vivo em célula de difusão de Franz através da pele de orelha de porco foram realizados para o fármaco puro e para os cinco cocristais. A cocrystalização foi eficaz na modulação da permeação cutânea da INH. Com exceção de INH-FUM e INH-CIN, todos os demais cocristais reduziram significativamente a permeação do fármaco por apresentarem menor solubilidade que a INH pura e, conseqüente, menor concentração de INH disponível para ser absorvida através da pele. A redução da absorção do fármaco através da pele promovida pelos cocristais foi associada à sua menor solubilidade em relação ao fármaco puro. Coformadores com maiores valores de log P reduziram a permeação da isoniazida, destacando a importância de se considerar a via de permeação e as características físico-químicas do fármaco ao selecionar coformadores para modular a permeação cutânea aplicando a cocrystalização. Dentre os sistemas testados, o cocrystal composto por resveratrol foi considerado o mais promissor para ser incluído em uma formulação tópica devido a menor absorção através da pele.

Palavras-chave: permeação cutânea; cocristais; isoniazida

Autor: Ana Gabriela Rosa

Painel nº: 165

E-mail: angabrielarosa@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: TANIA BEATRIZ CRECZYNSKI PASA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: CARACTERIZAÇÃO DO MECANISMO DE MORTE CELULAR INDUZIDO POR HÍBRIDOS MOLECULARES ENTRE DIHIDROPIRIMIDINONAS EM LINHAGENS DE CÉLULAS TUMORAIS

Resumo:

O câncer é uma doença caracterizada pelo crescimento e proliferação celular desordenado, podendo ocorrer migração das células tumorais, invasão e metástase para outros tecidos. Os tratamentos convencionais apresentam uma série de efeitos adversos que podem levar a intoxicações severas. As dihidropirimidinonas (DHPM) como o monastrol e os ácidos fenólicos são mencionados na literatura contendo atividades antitumorais. Neste trabalho pretende-se avaliar o efeito de híbridos moleculares entre as DHPM e os ácidos fenólicos, buscando avaliar se estes híbridos apresentam potencial superior para aplicação como agentes antitumorais. O efeito citotóxico dos híbridos moleculares H1, H2 e H3 foi determinado pela avaliação da viabilidade celular após o tratamento das células com os compostos pelo método de Alamar blue. Os híbridos moleculares H1 e H3 mostraram-se bastante citotóxicos frente à linhagem tumoral de câncer de pulmão de células não pequenas (NCI-H460). O híbrido H1 também foi citotóxico em relação à linhagem de adenocarcinoma de mama (MDA-MB-231). O efeito dos híbridos moleculares nas fases do ciclo celular foi avaliado apenas com compostos H1, H3 e seu precursor monastrol. A metodologia utilizada foi a determinação do conteúdo de DNA por citometria de fluxo utilizando iodeto de propídeo. O composto H3 apresentou um aumento relevante na proporção de células na fase G₂/M e na fase S além de uma diminuição na fase G₀/G₁ nas células MDA-MB-231. Já o tipo de morte celular foi avaliado por citometria de fluxo pela marcação com Anexina-V FITC e iodeto de propídeo. Houve um aumento na população celular em processo apoptose tardia para o composto H3 nas células NCI-H460. Também foi possível observar que o híbrido H3 é responsável por causar apoptose na linhagem MDA-MB-231. Foram realizados treinamentos nas técnicas utilizadas para analisar o efeito do tratamento com os híbridos na capacidade de migração e invasão das células e na expressão dos genes p53, FAS, p21 e BAX.

Palavras-chave: cancer, antitumorais, mecanismo de ação, híbridos moleculares

Autor: Ingrid Eidt

Painel nº: 166

E-mail: ingrಿದೆidt@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Clínica Médica

Instituição: UFSC

Orientador: ROGER WALZ

Depto: DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Ciências Médicas

Colaboradores: Cristiane Ribeiro de Carvalho

Título: Avaliação Pré-clínica do Potencial Terapêutico dos Receptores Canabinoides do tipo CB2 em Modelos Experimentais de Epilepsia (NOTES)2016.0425

Resumo:

Recentemente nosso grupo de pesquisa realizou um estudo onde investigamos os efeitos do bloqueio dos receptores CB2 durante a aquisição do kindling “abrasamento” induzido pela administração de doses baixas de PTZ sobre a emocionalidade, cognição e morte celular hipocampal em ratos Wistar. Nesse estudo, ratos wistar adultos foram tratados com AM630, um antagonista dos receptores CB2 na dose de 2 mg/kg intraperitoneal, ou veículo antes da administração de doses subconvulsivantes de PTZ (35 mg/kg), durante 12 dias alternados. No vigésimo quinto dia do experimento, os animais que atingiram os critérios de kindling segundo a escala modificada de Racine e um grupo controle foram submetidos ao labirinto em cruz elevado, depois foram realizados os testes de reconhecimento de objetos e a tarefa de esquiva inibitória, e, após a eutanásia, avaliou-se a viabilidade celular hipocampal através da incorporação de iodeto de propídeo. Além disso, tentamos investigar os efeitos do bloqueio dos receptores CB2 no modelo do status epilepticus induzido pela administração de pilocarpina em ratos. Porém, não obtivemos êxito nas diferentes estratégias usadas para tentar induzir o status epilepticus. Os resultados sugerem que o bloqueio dos receptores CB2 não altera o desenvolvimento do kindling, mas atenua significativamente o comportamento defensivo e respostas do tipo ansiedade dos animais, mas não modifica o desempenho cognitivo nas diferentes tarefas de aprendizagem e memória (testes de reconhecimento de objetos e da esquiva inibitória). Também não altera a viabilidade celular em fatias de hipocampo. Sugerem também que o bloqueio dos receptores CB2 pode representar uma estratégia interessante como adjuvante ansiolítico no tratamento de epilepsia. Contudo, são necessários mais estudos para investigar o papel dos receptores na ictiogênese e epileptogênese.

Palavras-chave: receptores canabinoides CB2, modelo de epilepsia do lobo temporal, ratos, sistema endocanabinoide

Autor: Marcela Freitas Medeiros

Painel nº: 167

E-mail: Marcelinha_mlb@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: EDSON LUIZ DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Titulo: Rastreamento em cascata da hipercolesterolemia familiar: Método de genotipagem e associação fenotípica

Resumo:

A Hipercolesterolemia Familiar é uma doença genética com defeitos nos genes LDLR, APOB ou PCSK9 e seus portadores apresentam concentrações de colesterol total (CT) e LDL-c acentuadamente elevadas. A forma mais eficaz de triagem é o rastreamento dos parentes dos pacientes já diagnosticados. Foram avaliados indivíduos com suspeita da doença e a amostragem foi realizada em duas etapas: padronização da genotipagem do gene LDLR e análise clínica, bioquímica e genotipagem e por último o rastreamento em cascata desses pacientes. Analisando algumas características laboratoriais e clínicas iniciou-se o rastreamento. Foram escolhidos dois casos índices para começar o rastreamento familiar e foram encontradas mutações na família que ajudaram no diagnóstico definitivo da doença.

Palavras-chave: Hipercolesterolemia familiar, genotipagem, rastreamento em cascata

Autor: Carolina de Jesus de Camargo

Painel nº: 168

E-mail: carolinadejesuscamargo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: KARIN SILVA CAUMO

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Estudos de Protozoários Emergentes e Oportunistas

Colaboradores: Gabriele Andressa Zatelli, Miriam de Barcellos Falkenberg, Ana Cláudia Philippus, Fabiana Casara

Título: Avaliação da atividade amebicida de extratos e frações de macroalgas pardas da Antártica e da costa brasileira

Resumo:

Ceratite amebiana é uma infecção ocular de difícil tratamento, causada por amebas de vida livre do gênero *Acanthamoeba*. Esse micro-organismo se apresenta em duas formas, a trofozoítica, metabolicamente ativa e a cística, resistente em condições desfavoráveis. Os fármacos utilizados na terapêutica da ceratite amebiana agem sobre a forma trofozoítica, porém são pouco efetivos sobre os cistos. Produtos naturais marinhos vêm despertando interesse crescente em relação à pesquisa de novos compostos, as algas pardas representam o maior grupo de algas marinhas e se destacam pela variedade de metabólitos secundários com potenciais atividades biológicas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o potencial amebicida de extratos das algas *Desmarestia menziesii* e *Dictyopteris jolyana* frente à *Acanthamoeba castellanii*. Cerca de 8×10^3 células foram inoculadas em placas de 96 poços, juntamente com as concentrações previamente preparadas das substâncias teste. As placas foram incubadas a 30°C durante 48h e após este período realizou-se contagem em câmara de Fuchs-Rosenthal. Alterações celulares foram monitoradas utilizando microscópio invertido. De acordo com os resultados obtidos, as frações e compostos da alga *Desmarestia menziesii* não apresentaram efeito sobre os trofozoítos. Para a alga *D. jolyana* os trofozoítos foram inibidos pelo extrato bruto com um valor de $CI_{50}/48h$ de $<2,5 \pm 0,38$ mg/mL; para as frações DJI-D e DJI-H os valores de $CI_{50}/48h$ foram de $1,05 \pm 4,21$ mg/mL e $1,58 \pm 1,16$ mg/mL, respectivamente. O composto isolado Dj1 e os testes com os cistos não apresentaram boa atividade amebicida. Os resultados observados para o extrato e frações de *D. jolyana* são promissores e pode conter componentes de importância para o desenvolvimento de novos fármacos amebicidas. Estudos adicionais serão necessários, inclusive para avaliar a citotoxicidade das amostras frente a células de córnea humana.

Palavras-chave: Macroalgas, Antártica, antiamebiana, *Acanthamoeba* spp., Ceratite amebiana

Autor: Amanda Abdalla Biasi Ribeiro

Painel nº: 169

E-mail: amandibdallar@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA CLAUDIA SANTOS DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Oncologia Experimental e Hemopatias (LOEH)

Colaboradores: Renata Cristina Messores Rudolf de Oliveira

Título: Investigação de Novos Marcadores Imunofenotípicos para o Diagnóstico de Neoplasias de Células Linfoides B Maduras.

Resumo:

Os linfomas constituem um grupo de neoplasias malignas caracterizado pela proliferação descontrolada de células linfoides clonais e podem ser divididos em dois grandes grupos: Linfomas Hodgkin (LH) e Linfomas não Hodgkin (LNH). Atualmente, o sistema de classificação de linfomas aceito mundialmente foi proposto pela Organização Mundial de Saúde o qual divide os LNH em mais de 20 subtipos com aspectos clínicos, morfológicos, moleculares e imunofenotípicos distintos. Embora, atualmente, tenhamos muitos marcadores celulares para avaliação imunofenotípica das células neoplásicas, por citometria de fluxo (CF), alguns diagnósticos diferenciais entre subtipos de linfomas de células B não podem ser completamente esclarecidos pois há sobreposição fenotípica dessas células. Por isso, vê-se a necessidade de investigar novos alvos fenotípicos aplicados ao diagnóstico diferencial entre os linfomas de células B. Sendo assim, o objetivo deste projeto foi investigar a expressão do marcador CD210a em amostras de sangue periférico e medula óssea de indivíduos considerados saudáveis e em amostras de pacientes com suspeita diagnóstica de linfomas de células B atendidos pela Divisão de Análises Clínicas do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina e pelo Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina. Para atingir este objetivo utilizou-se como metodologia a imunofenotipagem (IMF) por citometria de fluxo (CF) para validar e padronizar a expressão do CD210a nas células neoplásicas para o diagnóstico diferencial de linfomas de células maduras B. Usou-se como metodologia a IMF por CF que baseia-se na marcação de proteínas da membrana das células saudáveis e neoplásicas onde buscou-se saber a expressão e intensidade do CD210a. Verificou-se que o CD210a de fato é expresso nas células hematopoiéticas, inclusive dos linfócitos B, e também está expresso nas NCBM, não sendo útil no diagnóstico diferencial das neoplasias com sobreposição fenotípica.

Palavras-chave: Linfomas de células B, citometria de fluxo, Diagnostico laboratorial

Autor: Bárbara Gil Lange

Painel nº: 170

E-mail: bglangemc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA CLAUDIA SANTOS DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Validação da Imunofenotipagem por Citometria de Fluxo para a Investigação de Marcadores de Diagnóstico e Prognóstico para o Câncer de Mama.

Resumo:

O câncer é considerado um problema de saúde pública no mundo, sendo o câncer de mama a segunda forma mais comum, a mais frequente em mulheres. As metodologias atuais para o diagnóstico do câncer de mama possuem alguns pontos limitantes para um diagnóstico rápido, como o número de marcadores a serem avaliados simultaneamente; baixo número de células analisadas por amostra e procedimento moroso. Sendo assim, existe a necessidade do estudo de metodologias complementares que possibilitem uma detecção mais rápida e eficaz das células tumorais. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo validar e padronizar a imunofenotipagem (IMF) por citometria de fluxo para a investigação de marcadores de diagnóstico e de prognóstico do câncer de mama. Para avaliar a efetividade de marcação dos antígenos celulares pelos anticorpos escolhidos, foram utilizadas três linhagens de células de câncer de mama cultivadas in vitro, MDA-MB-231, MCF-7 e SKBR-3. Depois de padronizada a metodologia e validados os anticorpos, deu-se início a investigação dos marcadores de câncer de mama em amostras de pacientes. As três linhagens celulares apresentaram resultados compatíveis aos encontrados na literatura, o que mostra que os anticorpos selecionados são efetivos para a marcação dos antígenos presentes nas células do câncer de mama. Das amostras de pacientes analisadas, houve uma boa concordância de resultados para os antígenos receptor de estrógeno (RE) e receptor de progesterona (RP), quando comparados à imunohistoquímica (IHQ), que é considerada padrão ouro para diagnóstico de câncer de mama. O antígeno HER-2 apresentou sensibilidade de 100% e especificidade de 90,5%.

Palavras-chave: Câncer de mama, Marcadores, Imunofenotipagem, Citometria de fluxo.

Autor: Juliana Rosa Santos

Painel nº: 171

E-mail: julyasantos96@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA LUIZA BAZZO

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Biologia Molecular, Microbiologia e Sorologia

Colaboradores: Taiane Freitas Medeiros

Título: Análise de genes envolvidos no metabolismo de ácidos micólicos em estirpes de *Mycobacterium tuberculosis*

Resumo:

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa que constitui um problema de saúde global, sendo considerada a nona maior causa de morte em todo o mundo. *Mycobacterium tuberculosis* é o principal agente causador de TB em humanos e seu envelope celular contém um alto teor lipídico, possuindo ácidos micólicos (AMs) como um dos principais componentes. *M. tuberculosis* produz três classes principais de AMs – alfa, metóxi e ceto-micolatos. Os AMs estão associados à virulência de *M. tuberculosis*, conferindo resistência à dessecação e à descoloração por álcool e ácido, resistência à lesão química e ao sistema imune do hospedeiro, bem como possuem capacidade de persistir e se multiplicar dentro do ambiente hostil do fagolisossoma dos macrófagos. Os genes envolvidos no metabolismo de AMs podem sofrer deleções ou mutações, fazendo com que o envelope celular apresente diferenças na composição lipídica. Estas diferenças na composição lipídica podem interferir na sensibilidade aos antimicrobianos e contribuir para diferenças nas respostas imunitárias do hospedeiro. Estirpes de *M. tuberculosis* apresentam uma diversidade genética e estudos demonstraram diferenças significativas nas proporções de AMs pertencentes a mesma linhagem filogenética. O objetivo deste estudo foi padronizar reações de PCR para amplificação de genes envolvidos no metabolismo de AMs e realizar uma análise inicial intralinhagem, sendo que os genes sequenciados (*mmaA2*, *mmaA4* e *kasB*) pertencentes à família LAM não apresentaram nenhuma mutação significativa. Sendo assim, torna-se importante a utilização de abordagens genômicas e lipidômicas em conjunto para auxiliar na caracterização de estirpes de *M. tuberculosis* que apresentam diferentes perfis clínicos.

Palavras-chave: *Mycobacterium tuberculosis*, Ácidos micólicos, tuberculose

Autor: Rafaela Seefeld Ferreira

Painel nº: 172

E-mail: rafaela_sferreira@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: UFSC

Orientador: TANIA SILVIA FRODE

Depto: DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa em Imunologia (LAPI)

Colaboradores: Antonio Carlos Mattar Munhoz, Marcos Vinicius Pereira dos Santos Nascimento, Narjara Silveira, Maique Weber Biavatti

Título: Estudo etnofarmacológico enfocando o mecanismo de ação antiinflamatório da *Acmella olareacea* (L.) administrada por via oral, em modelo de inflamação aguda em camundongos

Resumo:

A espécie *Acmella olareacea* (L.) R.K. é uma espécie herbácea, perene, nativa do Brasil, pertencente à família Asteraceae. **Objetivos:** Avaliar o mecanismo de ação anti-inflamatório do extrato bruto (EB) e suas frações: hexano (Hex), acetato de etila (ACET), diclorometano (DCM) e aquosa (Aq) obtidos da *Acmella olareacea*, administrados por via oral, utilizando-se o modelo da pleurisia induzida por carragenina, em camundongos. Os seguintes parâmetros inflamatórios foram estudados: migração celular, exsudação, concentração das enzimas mieloperoxidase (MPO) e adenosina-deaminase (ADA), metabólitos de óxido nítrico (NO_x) e citocinas pro-inflamatórias: fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), Interferon gama (IFN- γ), e interleucinas (IL): IL-2, IL-4, IL-6, IL-10 e IL-17A. **Métodos:** A maceração com etanol 95% foi utilizada para a extração do EB. Diferentes solventes e uma coluna cromatográfica com sílica-gel (35-70 mesh) foram utilizados para obtenção das frações. A pleurisia em camundongos induzida por carragenina foi realizada nos ensaios in vivo. Os parâmetros inflamatórios foram avaliados todos no lavado pleural. A contagem de leucócitos foi realizada em equipamento automatizado. As concentrações de: exsudação, MPO, ADA, e NO_x foram avaliadas utilizando-se testes colorimétricos. As citocinas foram quantificadas por citometria de fluxo. **Resultados:** O EB, Hex e Aq (100, 200 e 400 mg/kg) inibiram os leucócitos e os neutrófilos ($p < 0,05$). O EB (400 mg/kg), Hex (200 mg/kg) e Aq (400 mg/kg) inibiram as concentrações de: MPO, IL-17 e IFN- γ ($p < 0,05$). **Conclusão:** A *Acmella olareacea* apresentou importante atividade anti-inflamatória via inibição de leucócitos ativados e seus produtos liberados, como citocinas e enzima pró-inflamatória. Este estudo comprova a etnofarmacologia da *Acmella olareacea* utilizada na medicina popular como agente anti-inflamatório.

Palavras-chave: inflamação, imunologia, farmacognosia

Autor: Camila Brunfentrinker

Painel nº: 173

E-mail: cammy.tag@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Medicina

Instituição: UFSC

Orientador: SUELY GROSSEMAN

Depto: DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Regina Pinho Gomig, Denise Neves Pereira

Título: Empatia e Depressão em Estudantes de Medicina: um estudo em duas universidades de Santa Catarina (sigpex) 201702963

Resumo:

A saúde mental do estudante pode influenciar seu desempenho acadêmico e suas atitudes. O objetivo deste estudo foi analisar a empatia, ansiedade e depressão e sua correlação entre estudantes de medicina de duas universidades de Santa Catarina. O estudo foi transversal, descritivo, com 414 de 543 estudantes de semestres ímpares e do 12º dos cursos de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) em 2018 (76,2%). Os dados foram coletados com questionário autoaplicado com variáveis sociodemográficas, Escala Jefferson de Empatia e inventário de Ansiedade e de Depressão de Beck. A análise de dados foi por estatística descritiva, teste-t Student, ANOVA, χ^2 e correlação de Pearson. O nível de significância admitido foi $p < 0,05$. A média de idade dos participantes foi $23 \pm 3,5$ anos. A média da empatia foi $120 \pm 11,8$, maior em mulheres $123,4 \pm 9,3$ do que em homens $116,5 \pm 11,8$, $p = 0,000$ e menor entre quem pretendia seguir especialidade cirúrgica ou tecnológica, $p = 0,000$. Quanto à ansiedade, 263 estudantes a tinham no nível mínimo ou leve (67,3%) e 128, em moderado ou grave (32,7%); entre as mulheres, 54,0% tinham nível mínimo ou leve e 46% moderado ou grave e, entre os homens, 80,5% tinham nível mínimo ou leve e 19,5%, moderado ou grave, $p = 0,000$. Quanto à depressão, 325 estudantes a tinham nível mínimo ou leve (83,3%), e 65, moderado ou grave (16,7%); entre as mulheres, 76,2% tinham nível mínimo ou leve e 23,8%, moderado ou grave, enquanto 90,8% homens, tinham nível mínimo ou leve e 9,2% moderado ou grave, $p = 0,000$. Houve correlação fraca da empatia com ansiedade ($r = 0,14$, $p = 0,007$) e depressão ($r = 0,103$, $p = 0,043$) e forte entre ansiedade e depressão ($r = 0,66$, $p = 0,000$). A empatia é maior entre mulheres e menor entre quem pretende seguir especialidade cirúrgica ou tecnológica. Os níveis de ansiedade e depressão são altos, especialmente entre mulheres. Há correlação fraca entre empatia, ansiedade e depressão.

Palavras-chave: Empatia, Ansiedade, Depressão, Estudantes de medicina.

Autor: Maria Eduarda Grams Salum

Painel nº: 174

E-mail: dudasalum1@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: ALACOQUE LORENZINI ERDMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa, Tecnologia e Inovação em Políticas e Gestão do Cuidado e da Educação em Enfermagem e Saúde (GEPADES)

Colaboradores: Kamylla Santos da Cunha, Carolina Kahl, Gabriela Marcellino de Mello Lanzoni

Título: Elaboração de material para divulgação da pesquisa

Resumo:

Universidades públicas federais têm como característica a indissociabilidade entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão. A formação profissional de graduandos de Enfermagem deve ser fundamentada em conhecimentos direcionados à capacidade de identificação e resolução de problemas, buscando estratégias para superá-los através do raciocínio clínico-crítico. Entende-se a relevância da articulação do tripé ensino-pesquisa-extensão como proposta de formação de enfermeiros contextualizada às necessidades em saúde da população. Trata-se de um estudo de caso único, exploratório, de abordagem qualitativa com o intuito de evidenciar ações de gestão universitária desenvolvidas por docentes enfermeiros e como essas se articulam para o desenvolvimento da prática clínica na formação de enfermeiros. Participaram da pesquisa oito docentes do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC. A coleta de dados ocorreu de dezembro de 2017 a maio de 2018 por meio da técnica de triangulação, com entrevista focada, observação não-participante e pesquisa documental. A análise de dados seguiu a técnica de construção e explanação, organização e análise foram feitas com o *software* NVivo[®] 10, originando três categorias: Caracterização das ações de gestão universitária, Repercussões da articulação da Gestão Universitária com a Prática Clínica, Espaços para o desenvolvimento da Gestão Universitária e da Prática Clínica. Os resultados deste estudo evidenciaram que a articulação das ações de gestão universitária torna-se fundamental para a formação clínica de discentes de Enfermagem. Conclui-se que as ações de gestão universitária proporcionam aos discentes vivências extraclasse, fortalecendo o aprendizado e aprimorando competências. A formação clínica é importante aspecto na formação generalista de enfermeiros, e a apropriação deste conhecimento torna estes profissionais seguros, autônomos e crítico-reflexivos, garantindo a realização do cuidado respaldada cientificamente e clinicamente.

Palavras-chave: Competência Clínica, Educação em Enfermagem, Universidades, Enfermeiras e Enfermeiros

Autor: Alessandra Antunes Catarina

Painel nº: 175

E-mail: aleantunes.catarina@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Médico-Cirúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: ALINE LIMA PESTANA MAGALHAES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE NO PROCESSO DE DOAÇÃO E TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS EM SANTA CATARINA

Resumo:

RESUMO

Objetivo- Avaliar como a cultura de segurança do paciente no processo de doação e transplante de órgãos é percebida e significada pelos profissionais de saúde que atuam neste contexto. **Método-** Método misto, quantitativo e qualitativo. Para a coleta de dados quantitativos foi utilizado um instrumento *Safety Attitudes Questionnaire* (SAQ). E para a coleta de dados qualitativos uma entrevista semiestruturada. **Resultados-** Identificou-se que o escore médio dos domínios avaliados variou de 41,6 para Percepção da gerência da unidade a 80,9 para Satisfação no trabalho. Os outros cinco domínios foram mal pontuados. Em relação a parte qualitativa, os participantes destacaram vários fatores que contribuem para a promoção cultura da segurança, como também fatores que dificultam esse processo. **Conclusões-** Os resultados evidenciaram que a avaliação das atitudes de cultura de segurança nas instituições participantes é percebida positiva em apenas um domínio do instrumento SAQ: Satisfação no trabalho. Os outros cinco domínios foram mal pontuados, principalmente os que se referem à gestão das unidades e às condições de trabalho. Retrata a falta de preparo dos profissionais principalmente inseridos na gerência para lidarem com questões relacionadas ao processo de doação e tecidos, além de apresentar através da análise dos domínios, a necessidade de melhorias e de mudanças de cultura no cenário desse processo. Ainda há poucos estudos que apresentam a cultura de segurança relacionada ao processo de doação de órgãos. Neste sentido, compreende-se que o presente estudo abarca informações importantes quanto a realidade da cultura de segurança nos dois hospitais estudados, os quais atuam diretamente no processo de doação de órgãos e tecidos. Certamente, esses dados poderão auxiliar autoridades governamentais e não governamentais na promoção de melhorias no sistema de transplante baseado nessas informações.

Palavras-chave: Segurança Do Paciente; Obtenção De Tecidos E Órgãos; Doadores De Tecidos; Transplante De Órgãos.

Autor: Geovana Pflieger

Painel nº: 176

E-mail: geovana77@live.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem de Doenças Contagiosas

Instituição: UFSC

Orientador: BETINA HORNER SCHLINDWEIN MEIRELLES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: PROMOÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO DE ADULTOS JOVENS COM HIV/AIDS

Resumo:

Introdução: O aumento no número de casos de HIV/aids entre os adultos jovens é, atualmente, uma preocupação mundial em tempos que se deseja combater a epidemia. Apesar dos avanços atrelados a ampliação do acesso ao tratamento antirretroviral, ainda se presencia que a não adesão ou adesão insuficiente das pessoas vivendo com HIV/aids é realidade, em especial neste contexto dos adultos jovens. A adesão dos adultos jovens com HIV/aids ao tratamento é considerada um processo complexo permeado por múltiplos fatores os quais podem fragilizar e/ou potencializar tal comportamento. Dentre estes fatores estão as necessidades de orientação acerca da doença e do tratamento, principalmente, na fase inicial do diagnóstico e início do tratamento. **Objetivo:** Conhecer as necessidades de orientação acerca da doença e do tratamento no processo de viver dos adultos jovens com HIV/aids, no município de Florianópolis.

Método: Trata-se de um estudo qualitativo vinculado a uma pesquisa de métodos mistos acerca da adesão ao tratamento antirretroviral de adultos jovens com HIV/aids em municípios prioritários do sul do Brasil que, no momento, está sendo desenvolvida em uma policlínica municipal e em um serviço de assistência especializada/ou serviço de referência estadual em HIV/aids. A coleta de dados foi realizada com adolescentes e adultos jovens, no período compreendido entre setembro a dezembro de 2017, por meio de entrevista dialogada e observações de campo. Os dados foram organizados por meio do software N-Vivo e analisados pelo método comparativo constante. **Resultados:** Os adultos jovens mencionam, sentir falta de orientação sobre os efeitos colaterais no início da tomada dos remédios, ponto justificado pelos participantes como um dos motivos complicadores do início do tratamento. **Palavras-Chaves:** HIV. Adultos Jovens. Adesão ao tratamento. Terapia antirretroviral.

Palavras-chave: HIV, Adultos Jovens, Adesão ao tratamento, Terapia

Autor: Adriele Souza Kuster

Painel nº: 177

E-mail: adrikuster@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNA PEDROSO CANEVER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A FORMAÇÃO DE DOUTORES EM ENFERMAGEM NO BRASIL: CONTRIBUIÇÕES AO DESENVOLVIMENTO E A CONSOLIDAÇÃO DO CORPO DE CONHECIMENTO DISCIPLINAR

Resumo:

INTRODUÇÃO: A formação de doutores em enfermagem tem primordial na construção e fortalecimento do corpo de conhecimento disciplinar é esperado que o produto da formação gere uma produção científica qualificada. **OBJETIVO:** Caracterizar a produção científica qualificada decorrente das teses de doutorado em Enfermagem no Brasil. **METODOLOGIA:** pesquisa documental, exploratório-descritiva, quantitativa. Foram identificados as teses de doutorado defendidas em 2013-2015, de Programas de Pós-graduação em Enfermagem (PPGEnf) com notas 5, 6 e 7. Foram incluídos no estudo, oito PPGEnf cujos dados foram identificados nas bases consultadas. A coleta iniciou em 08/2017, e foi realizada no Banco de Teses e Dissertações da CAPES usando “enfermagem” como busca e utilizando os filtros que caracterizavam cada programa. Através do *Currículo Lattes* para identificação das publicações decorrente da tese, aquelas com tema/campo correspondente, com data de publicação posteriores a data da defesa, em co-autoria orientador e orientando. Os dados foram organizados em tabelas e gráficos. **RESULTADOS:** 2013-2015 foi publicado 422 teses, 291 teses não apresentaram publicações veiculadas por periódicos científicos. Apenas 131 teses apresentaram publicações veiculadas por periódicos científicos. 190 artigos científicos, com média de 1,40 artigo por tese. Foram avaliadas a qualidade das publicações científicas por meio da estratificação do *qualis* periódicos. Dos 190 artigos científicos publicados em periódicos, 29 artigos estavam em A1, 54 em A2, 51 em B1. Os demais 55 artigos foram publicados nos demais estratos. **CONCLUSÃO:** 30% das teses geraram um “produto” final. Em relação à qualidade das produções cerca de 70% da produção pode ser denominada produção qualificada. Embora a maioria das publicações resultantes das teses de doutorado seja qualificada, 30% dessa produção estão veiculadas por periódicos fora desse estrato qualificado, reduzindo ainda mais o impacto da produção doutoral no avanço científico em enfermagem.

Palavras-chave: Doutorado, Perfil do doutor, Formação do doutor, educação

Autor: Camila Duarte de Castro

Painel nº: 178

E-mail: duarte-mila@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: DENISE ELVIRA PIRES DE PIRES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: PRAXIS

Colaboradores: Elaine Forte, Rosani Ramos Machado, Lara Vandresen, Thayse Palhano de Melo, Raíza Böger

Título: Inovação tecnológica não material em saúde: cargas de trabalho e satisfação

Resumo:

O macroprojeto de pesquisa desenvolvido; Inovação tecnológica não material em saúde: cargas de trabalho e satisfação, tem por objetivo identificar quais são os elementos que aumentam ou diminuem as cargas de trabalho e a satisfação dos profissionais que compõe a equipe multiprofissional de Estratégia de Saúde da Família (ESF). Essa pode ser entendida como uma inovação tecnológica não material de organização do trabalho, pois é um modelo de atenção que segue os princípios do SUS admitindo os indivíduos como seres holísticos o que muito difere do antigo baseado no modelo da biomedicina. O plano de atividades do bolsista previa um manuscrito sobre as cargas de trabalhos dos gestores, mas devido ao atraso na coleta de dados foi necessário redirecionar o tema realizando uma revisão integrativa de literatura, a qual mostrava-se de grande importância para um maior aprofundamento nos conhecimentos sobre o trabalho da gestão sendo depois fundamental na análise dos dados coletados. Assim artigos foram coletados em 5 bases de dados; LILACS, SCIELO, PUBMED, CINAHL e SCOPUS em um total de 78 artigos, os quais, após atenciosa leitura, foram inseridos no software Atlas.ti versão 7.6.1[®] e automaticamente receberam um número de ordem e foram identificados como primary document. Ao passo que conjuntos de fragmentos significativos (quotations, denominação do software) eram identificados lhes foram atribuídos codes e assim puderam ser sintetizados e analisados. Como resultados identificou-se que há fatores que aumentam as cargas de trabalho como as dificuldades de gerir um novo modelo assistencial e os déficits nas condições de trabalho, mas há também fatores que as diminuem como a capacitação dos profissionais e sua autonomia em relação ao trabalho desenvolvido.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde, Saúde da Família, Carga de Trabalho, Inovação Tecnológica, Trabalho de Saúde

Autor: Beatriz de Padua Lorenconi

Painel nº: 179

E-mail: beatrizlorenconi@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem de Saúde Pública

Instituição: UFSC

Orientador: DULCINEIA GHIZONI SCHNEIDER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: PRAXIS - Laboratório de Pesquisa sobre Trabalho, Ética, Saúde e Enfermagem

Colaboradores:

Título: Descrição das Atividades do Bolsista

Resumo:

Introdução: A enfermagem está em constante contato com os pacientes, o que predispõe à vivência de conflitos éticos no cotidiano. O ensino simulado é uma metodologia ativa que aborda casos clínicos e incentiva os alunos à tomada de decisão, neste projeto, por meio da deliberação moral. **Metodologia:** O projeto possui três etapas: 1) o estudo exploratório descritivo de abordagem qualitativa, desenvolvido com 30 estudantes da 4ª a 10ª fases do curso de graduação em enfermagem da UFSC e 20 profissionais de enfermagem do HU/UFSC que coletou dados sobre conflitos éticos vivenciados no ensino ou na prática da enfermagem; 2) a elaboração dos casos clínicos para a deliberação moral por meio de questões norteadoras; 3) e a implementação do estudo simulado. Nesta etapa PIBIC foram construídos os casos para a aplicação do método da deliberação moral, por meio de reuniões e discussão de cada caso que seguiu um roteiro pré-estabelecido para a sua elaboração, além dos dados já coletados na primeira etapa do projeto. **Resultados:** Baseado nos problemas éticos citados no estudo e problemas vivenciados pelos profissionais e estudantes componentes da primeira etapa do macro projeto, foram construídos casos com enfoque ético que serão utilizados na implementação do ensino simulado. Os casos clínicos possibilitarão a discussão entre os graduandos, incentivando o pensamento crítico e o exercício da concordância de valores, priorizando a tomada de decisão que abrange a grande maioria dos valores e possibilite a adoção da decisão mais prudente para a solução do problema. **Conclusão:** O desenvolvimento do pensamento crítico, da construção e discussão de valores éticos, da análise dos valores de um grupo para tomada de decisão, instigado pelos casos clínicos, prepararão o graduando para as necessidades que a sociedade apresenta, sob o ponto de vista da ética e da moral, quanto ao seu papel como profissional.

Palavras-chave: Ética; Deliberação moral; Enfermagem

Autor: Priscilla de Souza Kreusch

Painel nº: 180

E-mail: priikreusch@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: ELIANE REGINA PEREIRA DO NASCIMENTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa no Cuidado de Pessoas em Situações Agudas de Saúde (GEASS)

Colaboradores:

Título: REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

Resumo:

A Política Nacional de Atenção às Urgências prevê a organização a partir de oito componentes, destacando-se as Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), escolhidas como objeto desta pesquisa. Essas unidades, que integram a assistência pré-hospitalar fixa, são estabelecimentos de saúde de complexidade intermediária entre as Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou de Saúde da Família e os hospitais, compondo com estes serviços uma rede organizada de atenção às urgências. Neste sentido, um sistema de referência e contrarreferência é elemento essencial para que ações e serviços de saúde funcionem de maneira integrada, numa perspectiva de rede de serviços. **Objetivo:** descrever as facilidades e dificuldades do sistema de referência e contrarreferência de uma Unidade de Pronto Atendimento na perspectiva dos profissionais de saúde. **Método:** estudo descritivo, qualitativo, desenvolvido na Unidade de Pronto Atendimento do município de Biguaçu. Os dados foram coletados por meio de entrevista semiestruturada aos médicos e enfermeiros, organizados no *Software QualiquantiSoft* e analisados com a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo. **Resultados:** Encontrou-se três discursos de referência e três de contrarreferência, estes abordando as facilidades e às dificuldades destes sistemas na perspectiva dos profissionais de saúde. Foram exemplos de facilidades: existência de serviços hospitalares especializados; boas relações interpessoais entre os serviços; empenho dos profissionais; e prontuário eletrônico em rede. As dificuldades incluem: conseguir vaga/leito hospitalar; mau funcionamento do sistema de regulação de leitos; demora para conseguir o transporte para o hospital; quantitativo insuficiente de médicos; e, demora no agendamento de consultas e de exames mais complexos. **Conclusão:** As dificuldades evidenciadas indicam expressivos desafios do sistema de saúde local na busca da integração entre os pontos de atenção às urgências.

Palavras-chave: políticas públicas de saúde, avaliação de serviços de saúde, serviços médicos de emergência, referência, consulta

Autor: Jéssica Mendes Rocha

Painel nº: 181

E-mail: jessicamendesr@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem de Saúde Pública

Instituição: UFSC

Orientador: FLAVIA REGINA SOUZA RAMOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Paola da Silva Diaz, Laura Brehmer, Lenna Eloisa Madureira Pereira

Título: Ambientes saudáveis de trabalho na Atenção Primária à Saúde: subsídios para a construção de instrumentos de análise

Resumo:

A atenção primária à saúde é o eixo norteador das ações em saúde no sistema de saúde brasileiro, sendo prioritária sua reorganização, de forma que integre os princípios da universalidade, integralidade, resolutividade, descentralização e humanização da assistência. A disponibilidade de recursos sustentáveis e apropriados às necessidades de saúde é aspecto fundamental para um sistema de saúde e para a Atenção Primária em Saúde, o que envolve aspectos de formação profissional, inserção e permanência nos serviços, educação permanente, assim como de condições de trabalho e saúde do trabalhador. Frente aos atuais desafios do trabalho em saúde se deu a emergência do conceito de ambiente de trabalho saudável, que não apenas deve buscar o mínimo de riscos de adoecimento ou desgaste, mas é considerado como aquele em que os trabalhadores e os gestores colaboram para um processo de melhoria contínua da proteção e promoção da segurança, saúde e bem-estar de todos os trabalhadores e para a sustentabilidade do ambiente de trabalho. O objetivo principal desta etapa do projeto foi dar continuidade ao projeto iniciado em 2017, visando “Propor subsídios teóricos e metodológicos para a análise dos ambientes saudáveis de trabalho na Atenção Primária à Saúde”. Do ponto de vista metodológico, o estudo articula procedimentos de revisão integrativa de literatura (etapa 1) e pesquisa metodológica (etapa 2), especialmente quanto às etapas iniciais de construção de instrumentos, a partir também da expertise de grupo de pesquisadores. A etapa 2, está em realização no momento, onde os dados que foram levantados na etapa 1, estão sendo utilizados para a formulação do marco teórico e os distintos procedimentos do estudo metodológico. Diante do exposto, a fase que se encontra o estudo, se refere à finalização desta seleção de artigos científicos, essencial para consolidação do marco conceitual sobre o construto, item fundamental para que se realizem todos os outros procedimentos da pesquisa.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde, Estratégia Saúde da Família, Ambiente de trabalho, Saúde do trabalhador, Enfermagem do trabalho

Autor: Felipe da Costa Pereira

Painel nº: 182

E-mail: felipecpereira.6@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Materno-Infantil

Instituição: UFSC

Orientador: FRANCIS SOLANGE VIEIRA TOURINHO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O Uso Do Venoscópio No Acesso Venoso Periférico em Crianças e idosos: Um Ensaio Clínico Randomizado II

Resumo:

Este relatório trata do projeto PIBIT para o desenvolvimento de um protótipo que tem como objetivo auxiliar profissionais da enfermagem no procedimento de punção venosa com auxílio do realce do contraste das veias com a pele através do uso de luz vermelha. Durante o projeto foram pesquisadas diversas formas de funcionamento de um aparelho venoscópio, porém o foco dado foi em elaborar uma concepção simples visando reduzir o custo de produção do aparelho, ainda assim buscando obter uma boa eficiência do protótipo. Com essa ferramenta acredita-se que o procedimento será executado com maior precisão, evitando retrabalho e desconforto do paciente.

Palavras-chave: Cateterização periférica; transiluminação; criança; segurança do paciente;

Autor: Monik da Silva

Painel nº: 183

E-mail: monik.ds@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Materno-Infantil

Instituição: UFSC

Orientador: FRANCIS SOLANGE VIEIRA TOURINHO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: <https://m.youtube.com/watch?v=9FnIE5ArTdE>

Colaboradores:

Título: O Uso Do Venoscópio No Acesso Venoso Periférico em Crianças e idosos: Um Ensaio Clínico Randomizado II

Resumo:

Objetivo: Avaliar a efetividade do venoscópio, ao compará-lo ao procedimento tradicional de punção, comumente empregado. Métodos: Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa. O cenário do estudo foi unidade laboratorial de um hospital universitário da região sul do país com auxílio de um checklist semiestruturado. A capacitação dos dados foi realizada durante o período de 05 de abril de 2018 a 26 de abril de 2018. Foram incluídas pessoas que se dispusessem a realização da punção com o venoscópio; como critério de exclusão, considerou-se a recusa em participar da pesquisa durante sua realização. A coleta procedeu à partir de um check list semiestruturado. O estudo seguiu as normas da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. O material de estudo restringiu-se ao venoscópio. Resultados: Foram encontradas dificuldades como a ergonomia do equipamento, as horas de exposição a frequência de luz emitida pelo mesmo, e a dificuldade de manter a assepsia durante o teste, entretanto com o mesmo podemos verificar mudanças necessárias para que possamos melhorá-lo e torná-lo seguro e eficiente.

Palavras-chave: Cateterização periférica, transiluminação criança, segurança do paciente

Autor: Aliny Fernandes Goularte

Painel nº: 184

E-mail: aliny.fg@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: GABRIELA MARCELLINO DE MELO LANZONI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa, Tecnologia e Inovação em Políticas e Gestão do Cuidado e da Educação em Enfermagem e Saúde - GEPADES

Colaboradores: Aliny Fernandes Goularte

Título: Cuidado ao usuário em transição entre os serviços na Rede de Atenção à Saúde: subsídios para liderança de enfermagem

Resumo:

Objetivo: Analisar a transição do cuidado de pacientes com Doenças Crônicas Não Transmissíveis que tiveram alta de serviço hospitalar para o domicílio. Método: Caracteriza-se como um estudo do tipo transversal com a aplicação do instrumento Care Transitions Measure (CTM-15 Brasil). A coleta foi realizada com 21 pacientes que receberam alta do serviço de Emergência do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina. A coleta foi realizada em dois momentos. O primeiro, destinado para aplicação do questionário socioeconômico e, o segundo, entre sete e 30 dias após a alta hospitalar da Emergência, por telefone, para aplicar o instrumento CTM-15 Brasil. O instrumento é dividido em quatro grandes domínios e é composto por 15 afirmativas. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. Resultados: Os resultados dessa pesquisa apontam satisfação dos pacientes em relação às orientações para alta hospitalar de um serviço de Emergência, apesar de ainda existir algumas fragilidades em relação aos medicamentos e ao plano escrito sobre os cuidados a serem realizados após a alta. Conclusão: a análise do processo de transição do cuidado na perspectiva do paciente é fundamental para o aprimoramento da assistência em saúde e consolidação de melhores práticas na organização em redes com ênfase no fortalecimento da contrarreferência.

Palavras-chave: Enfermagem, Continuidade da Assistência ao Paciente, Cuidado Transicional, Doença Crônica

Autor: Sarah Soares Barbosa

Painel nº: 185

E-mail: sarah.b@globo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Psiquiátrica

Instituição: UFSC

Orientador: JEFERSON RODRIGUES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa e Tecnologia em Educação em Enfermagem e Saúde

Colaboradores: Gustavo Ferreira Guimarães, Jean Everson Martina

Título: PREVENÇÃO DO SUICÍDIO ATRAVÉS DO USO DE APLICATIVOS PARA CELULAR

Resumo:

Introdução: o suicídio é uma das principais causas de morte globais. Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2012, a taxa de suicídios foi de 800 mil mortes, ou seja, uma morte a cada 45 segundos no mundo. Embora a causa para o suicídio seja multifatorial, detectar a presença de ideação e/ou comportamentos suicidas é fundamental para a prevenção. Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde recomenda o uso de dispositivos móveis como opção para fornecer apoio às pessoas em risco de suicídio, já que os mesmos têm potencial de atingir várias pessoas. **Objetivo:** propor funcionalidades para um protótipo de aplicativo de celular à prevenção do comportamento suicida no Brasil. **Método:** revisão integrativa da literatura com adaptação para a revisão de aplicativos. Realizou-se a organização das funcionalidades encontradas e o conteúdo das mesmas foi enviado a *experts* na área da prevenção do comportamento suicida. Foi feita uma análise dos resultados da avaliação dos *experts* para a proposição de funcionalidades para um aplicativo de celular que apoie o indivíduo em comportamento suicida. **Resultados:** foram encontrados 29 aplicativos para a prevenção do comportamento suicida nos quatro artigos estudados na revisão de literatura. Foram mapeadas 71 funcionalidades dentre os aplicativos e, ao final da consideração dos *experts*, 14 funcionalidades de gestão compartilhada do cuidado e autogestão foram encontradas. **Conclusão:** foi possível conhecer quais aplicativos de celular para a prevenção do comportamento suicida estavam sendo estudados em produções internacionais e suas funcionalidades. Encontrou-se 14 funcionalidades que podem ser propostas para um protótipo de aplicativo de celular à prevenção do comportamento suicida no Brasil. Espera-se que em estudos futuros seja possível nova avaliação das funcionalidades encontradas por um número maior de especialistas e potenciais usuários para elaborar-se um protótipo de aplicativo que seja adequado ao usuário brasileiro.

Palavras-chave: Prevenção, Comportamento Suicida, Aplicativo de Celular.

Autor: Shara Bianca de Pin

Painel nº: 186

E-mail: sharab_02@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ LUÍS GUEDES DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa, Tecnologia e Inovação em Políticas e Gestão do Cuidado e da Educação de Enfermagem e Saúde – GEPADES

Colaboradores:

Título: Tendência empreendedora e competência de comunicação interpessoal de estudantes de enfermagem

Resumo:

O empreendedorismo é um fenômeno global, sobre o qual as mais diversas áreas do conhecimento têm desenvolvido estudos e pesquisas. Na área da saúde e enfermagem, o empreendedorismo é importante para o desenvolvimento de novas tecnologias e a produção de novos conhecimentos científicos, que podem trazer melhorias para a qualidade da assistência prestada aos pacientes nos diversos cenários de cuidado. Diante breve contexto apresentado, o presente estudo objetivou identificar a tendência empreendedora de estudantes de enfermagem. Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, com abordagem quantitativa. A coleta de dados ocorreu no primeiro semestre de 2018, por meio de aplicação do questionário Teste de Tendência Empreendedora Geral (TEG). Os dados foram analisados mediante estatística descritiva e inferencial. Incluíram-se discentes devidamente matriculados no Curso de Graduação em Enfermagem de uma universidade pública da Região Sul do Brasil curso de Enfermagem. Participaram 189 discentes, com predomínio do sexo feminino (89,9%), com idade média de 22,7 anos, solteiros (88,9%). No que se refere a formação anterior, 6,3% relataram ter cursado graduação anterior e 6,9% afirmaram possuir curso de nível técnico em enfermagem. Ainda, a maioria dos discentes não participa de grupo de pesquisa e/ou extensão (56,7%), não é bolsista de pesquisa (77,8%), extensão (78,1%) e não possui atividade remunerada (82,7%). Quanto a tendência empreendedora, os discentes apresentaram pontuação acima da média apenas no domínio "Impulso e determinação" (8,7%), enquanto nos demais domínios os índices ficaram abaixo da média. Conclui-se que a tendência empreendedora dos discentes participantes do estudo ficou abaixo da média geral, identificando a necessidade do desenvolvimento de características empreendedoras.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Comunicação, Enfermagem, Gerência e Educação em Enfermagem

Autor: Amanda de Souza Vieira

Painel nº: 187

E-mail: AMANADESOUZAVIEIRA@HOTMAIL.COM

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA BALBINOT REIS GIRORNDI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Relação e descrição das atividades previstas para o bolsista

Resumo:

A pele dos idosos com o processo de envelhecimento fica mais sensível e predisposta a sofrer alterações significativas. Manter a sua integridade constitui-se um desafio para os idosos, seus cuidadores/familiares e para os profissionais de saúde. Dentre os agravos que podem acometer a pele dos idosos estão as Lesões por pressão e as *Skin tears*. Nesse contexto surge o projeto de pesquisa: 'Estratificação de risco e intervenções de enfermagem no diagnóstico, prevenção e tratamento de skin tears e lesões por pressão em idosos', tendo como período de vigência de janeiro de 2017 a dezembro de 2020, ou seja, ainda está em andamento. O projeto contou com a atuação da bolsista de agosto de 2017 a julho de 2018, período em que a bolsa estava em vigor, tendo a mesma 10 atividades previstas no momento do aceite da bolsa. Em se tratando da atuação da bolsista no projeto temos como resultados, a realização de 79 questionários com os idosos e uma entrevista com cuidador/familiar, sempre realizando a impressão e organização dos instrumentos previamente à coleta. Participação na revisão integrativa da literatura. Auxílio na elaboração de um folder educativo, bem como distribuição do mesmo aos idosos participantes da pesquisa. Atuou na comissão organizadora de dois eventos científicos, como monitora em outros dois eventos científicos, um curso e duas oficinas. Participou de um congresso e um seminário, sendo que neste último a bolsista apresentou dois trabalhos, ambos na modalidade de E-poster. O projeto está vinculado ao Laboratório de Pesquisas e Tecnologias em Enfermagem, Cuidado em Saúde a Pessoas Idosas (GESPI), do qual a bolsista participou das reuniões. Buscando aprofundar seus conhecimentos acerca do processo de envelhecimento a bolsista também tornou-se membro da Liga Acadêmica Gerontogerátrica (LAG-UFSC). Como conclusão temos, que a bolsista desenvolveu todas as atividades previstas.

Palavras-chave: Idoso, Ferimentos e lesões, Cuidados de Enfermagem, Lesões por pressão, Fatores de risco, Cicatrização.

Autor: Leandra de Brum

Painel nº: 188

E-mail: leandrabrum@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: LAURA CAVALCANTI DE FARIAS BREHMER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa sobre trabalho, ética, saúde e enfermagem – PRAXIS

Colaboradores: Dra. Flávia Regina Souza Ramos, Dra. Dra. Luciana Ramos Silveira, Dra. Priscila Orlandi Barth

Título: DISTRESSE MORAL NA DOCÊNCIA – PANORAMA EM CURSOS DE ENSINO SUPERIOR DE ENFERMAGEM NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Resumo:

O *Moral Distress* ou Distresse Moral figura como objeto de estudos, especificamente, da área da Enfermagem desde a década de 1980. Nos Estados Unidos, Jameton (1984) desenvolveu um primeiro conceito caracterizando-o como manifestação de sentimentos dolorosos e/ou desequilíbrio psicológico vivenciado por enfermeiros diante de situações de problemas éticos. Tais manifestações são decorrentes da estagnação do profissional que, apesar de consciente da melhor decisão, são impedidos de tomá-la, seja por barreiras legais, políticas, institucionais e da organização do processo de trabalho. O objetivo foi aplicar e validar a Escala Brasileira de Distresse Moral em Enfermeiros (EDME-Br) para identificar as situações desencadeadoras do distresse moral em relação à intensidade e frequência, em enfermeiros docentes do ensino superior. Estudo do tipo metodológico, realizado com 79 enfermeiros docentes de Cursos de Enfermagem de Instituições de Ensino Superior do Estado de Santa Catarina, Brasil. Foi aplicada a Escala Brasileira de Distresse Moral em Enfermeiros (EDME-Br) com 49 questões. A validação para enfermeiros docentes ocorreu mediante a realização da análise fatorial e alfa de *Cronbach*. Foram validadas 42 questões divididas em oito constructos: Políticas Públicas de Saúde, Condições de Trabalho, Advocacy, Valores deontológicos, Competências profissionais, Identidade e Subjetividades, Organização do Processo de Trabalho, Relações de poder. O instrumento apresentou consistência interna satisfatória, com alfa de *Cronbach* 0,98 para o instrumento e entre 0,94 e 0,81 para os constructos. A Escala Brasileira de Distresse Moral em Enfermeiros (EDME-Br) mostrou-se um efetivo instrumento aplicável ao contexto da docência, com questões validadas para o contexto da docência, capazes de identificar fatores desencadeadores de distresse moral relacionados a diferentes âmbitos da atuação profissional.

Palavras-chave: Distresse Moral, Enfermagem, Enfermagem e Educação

Autor: Érica Bernardes Duarte

Painel nº: 189

E-mail: eriica.bernardes@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANA MARTINS DA ROSA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa Cuidando & Confortando

Colaboradores:

Título: MULHERES COM CÂNCER GINECOLÓGICO SUBMETIDAS À BRAQUITERAPIA: SIGNIFICADO E PERCEPÇÃO DOLOROSA

Resumo:

A elevada incidência dos cânceres ginecológicos têm levado as mulheres à necessidade de braquiterapia, que pode ocasionar consequências na saúde física e emocional. A investigação e publicação de conhecimento de enfermagem nesta área de conhecimento ainda são incipientes. Assim, este estudo objetiva conhecer o significado da dor e da braquiterapia pélvica em mulheres com câncer no trato genital. Foi realizado estudo qualitativo, exploratório e descritivo. O cenário do estudo foi o Ambulatório de Radioterapia do Centro de Pesquisas Oncológicas. As participantes do estudo foram mulheres submetidas à braquiterapia entre setembro de 2017 e julho de 2018. O número de mulheres foi definido pela saturação dos dados e a coleta de dados foi realizada por entrevista semiestruturada. As comunicações foram submetidas à análise de conteúdo. Foram entrevistadas 32 mulheres, 20 realizaram o procedimento sob anestesia e 12 sem anestesia (mulheres hysterectomizadas). A idade média das participantes foi 51 anos, a maioria com ensino fundamental, residentes fora do município de Florianópolis, com diagnóstico de câncer de colo do útero e estadiamento IIB. Da análise das comunicações reveladas, emergiram quatro categorias temáticas com suas respectivas subcategorias: Desconhecimento sobre a Braquiterapia agrupa três subcategorias; Razões para o tratamento agrupa duas subcategorias; Conforto prejudicado agrupa três subcategorias; Atendimento da equipe profissional agrupa duas subcategorias. Os resultados dão subsídios para reavaliação dos processos de trabalho e cuidados com a humanização. Os significados mostraram, principalmente, a necessidade de educação em saúde, reavaliação da equipe quanto ao controle da dor, principalmente na retirada dos instrumentais, nas mulheres submetidas à terapêutica com e sem anestesia e a necessidade da presença dos profissionais nas etapas da terapêutica, exceto no momento de radiação, para redução dos efeitos psicoemocionais.

Palavras-chave: Neoplasias dos genitais femininos, Neoplasia do colo do útero, Braquiterapia, Radioterapia, Dor aguda, Enfermagem

Autor: Suelen Dutra

Painel nº: 190

E-mail: suu_dutra@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Obstétrica

Instituição: UFSC

Orientador: MARGARETE MARIA DE LIMA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: GRUPESMUR

Colaboradores: Juliana Regina Estácio

Título: Grupo de Gestantes e Casais Grávidos: Vivências do Processo de Gestação, Parto e Puerpério na Percepção dos participantes.

Resumo:

Estudo originado do recorte da pesquisa intitulada “Grupo de Gestantes e Casais Grávidos: Vivências do Processo de Gestação, Parto e Puerpério na Percepção dos Participantes”. Possuindo como objetivo conhecer de que modo o grupo de gestantes e casais grávidos tem contribuído para a vivência do processo de gestação, parto e puerpério na percepção dos participantes, correlacionando com as transformações do processo de nascimento na sociedade, e como objetivos específicos identificar o perfil de suas participantes; conhecer as temáticas abordadas e metodologias adotadas nos encontros e reencontro do grupo. Estudo exploratório descritivo, qualitativo, realizado junto ao Grupo de Gestantes e Casais Grávidos da UFSC e seus participantes do ano de 2017. A coleta de dados ocorreu por meio de análise documental e entrevista individual semiestruturada, durante o segundo semestre de 2017 e primeiro semestre de 2018. Os dados qualitativos foram analisados na perspectiva de Minayo. O estudo potencializou o diálogo com a sociedade, contribuiu para a construção de conhecimentos na área e redirecionamento das ações do grupo de gestantes ou casais grávidos e, quiçá, para a transformação da realidade obstétrica, visto que o mesmo evidenciou a contribuição do grupo na complementariedade do pré-natal. Ressaltou-se também o impacto positivo para o binômio mãe-bebê e família, agregando conhecimentos, fortalecendo os aspectos psicológicos, emocionais e sócio-culturais da mulher e acompanhante, e contribuindo para as tomadas de decisões. Permitiu compreender também o perfil das participantes, que em sua totalidade eram maiores de 18 anos e realizando pré-natal. Em sua maioria nos encontros estavam acompanhadas e casadas, eram graduadas, católicas, em gestação planejada, primigestas, nulíparas e sem experiências anteriores em grupos de gestantes. Por meio da exploração das metodologias e temáticas utilizadas, permitiu-se também a difusão organizacional da atividade de educação em saúde.

Palavras-chave: educação em saúde, cuidado pré-natal, enfermagem obstétrica, saúde da mulher

Autor: Rebeca Sartini Coimbra

Painel nº: 191

E-mail: rebecascoimbra@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA ELENA ECHEVARRÍA GUANILO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A QUALIDADE DE VIDA E O USO DA REALIDADE VIRTUAL NO TRATAMENTO DA DOR EM PACIENTES QUEIMADOS

Resumo:

INTRODUÇÃO: Todas as modificações de rotina que ocorrem na vida do paciente queimado podem gerar alterações psicológicas, impactando negativamente na qualidade de vida relacionada à saúde. Uma inovação tecnológica que vem ganhando destaque no tratamento de pacientes queimados, é a Realidade virtual, pois ajuda os pacientes a esquecer momentaneamente as dificuldades do tratamento, através da imersão, promovendo distração. **OBJETIVOS:** Avaliar o impacto da queimadura na qualidade de vida sob a percepção das crianças/adolescentes queimados e de seus responsáveis e avaliar a eficácia da Realidade Virtual no tratamento da dor durante a troca de curativos de pacientes queimados. **METODOLOGIA:** No primeiro estudo a metodologia utilizada foi quantitativa descritiva. A coleta de dados foi realizada no ambulatório de hospital pediátrico, entre junho de 2015 a junho de 2016 com oito crianças/adolescentes e seus respectivos responsáveis. Foi utilizado o instrumento KIDSCREEN-52 para avaliação da qualidade de vida, sendo entregue uma versão aos responsáveis e outra as crianças/adolescentes. Já no segundo estudo, que foi uma Revisão Sistemática, buscou-se identificar na literatura mundial, como a RV vem sendo utilizada e quais seus principais efeitos no tratamento de pacientes queimados. **RESULTADOS:** De maneira geral as crianças/adolescentes entrevistadas avaliaram a sua QVRS de forma positiva, já que de dez dimensões nove apresentaram pontuações superiores a 70 pontos. Da mesma forma os responsáveis avaliaram a QVRS das crianças/adolescentes de forma positiva, apresentando pontuações superiores a 70. Na Revisão sistemática os resultados apontaram redução de dor e ansiedade, melhora na amplitude do movimento e maior divertimento e distração durante procedimentos. **CONCLUSÃO:** A RV traz inúmeros benefícios aos pacientes queimados. A qualidade de vida foi considerada boa de forma geral pelas crianças/adolescentes queimados e por seus responsáveis.

Palavras-chave: Realidade Virtual, Dor, Queimaduras, Imersão

Autor: Lays Souza de Oliveira

Painel nº: 192

E-mail: Iso1996@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA FERNANDA BAETA NEVES ALONSO DA COSTA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Práticas de promoção da saúde ao idoso com a Doença de Parkinson

Resumo:

Introdução: a Doença de Parkinson é uma demência que com o passar do tempo pode acarretar alterações na funcionalidade e comprometer a qualidade de vida. Foi objetivo deste estudo conhecer o que compreendem as pessoas com a Doença de Parkinson sobre a promoção da saúde e os recursos mobilizados para o enfrentamento da condição crônica neurodegenerativa. **Método:** abordagem qualitativa e quantitativa. Foram realizados cinco Círculos de Cultura com 15 integrantes do grupo de ajuda mútua sobre a promoção da saúde e aplicado questionário, com dez integrantes do grupo, sobre o Senso de Coerência, contendo 19 questões fechadas (características socioeconômicas; significância; maneabilidade e compreensibilidade). O local da coleta foi o Núcleo de Estudos da Terceira Idade, no período entre fevereiro e maio de 2018. As análises foram realizadas utilizando o Referencial Teórico da Promoção da Saúde e Salutogênese. **Resultados preliminares:** o sexo masculino prevalece neste grupo com 70% e a população estudada é composta por idosos, com idade superior a 70 anos (60%). Metade das pessoas são casadas (50%), somente 20% moram sozinhas, a maioria possui ensino fundamental completo (60%) e renda familiar mensal entre mil e três mil reais (60%). A maioria respondeu que realiza todos os dias atividades significativas, com grande satisfação. Às vezes, tem o sentimento de que não é tratado com justiça, e sente-se desapontado com as atitudes dos outros. Poucas vezes apresenta sentimentos confusos e contraditórios, e a sensação de fracasso, sem saber o que fazer. Os participantes demonstraram maior preocupação para lidar com os sentimentos negativos em relação a eles e aos outros, do que compreender e enfrentar as situações difíceis ou estressoras. **Conclusões:** concluímos que os integrantes do grupo de ajuda mútua que participaram deste estudo enfrentam a doença crônica degenerativa de forma positiva e saudável.

Palavras-chave: promoção da saúde, assistência a idosos, senso de coerência, atenção primária à saúde

Autor: Gustavo da Cunha Teixeira

Painel nº: 193

E-mail: gustavo.cteixeira@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA LÍGIA DOS REIS BELLAGUARDA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: INTERFACE DO PROCESSO DA MORTE E DO MORRER NA FORMAÇÃO ACADÊMICO-PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM

Resumo:

Apesar de ser considerado um tabu durante muitos anos, a temática emerge-se cada vez mais como necessária em meio a ascensão de doenças crônicas da atualidade. Inúmeros estudos demonstram a fragilidade do preparo de enfermeiros e enfermeiras para lidar com situações de terminalidade. Com base no exposto acima, torna-se necessário conhecer o contexto de onde parte a educação da enfermagem. Estudo foi desenvolvido sob a perspectiva da Pesquisa qualitativa, na modalidade exploratória descritiva, com o objetivo de conhecer o ensino aprendizagem da morte e do morrer no Curso de Graduação de Enfermagem da UFSC. Estudo realizado nas 10 fases do Curso de Graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde (CCS), situado no Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, em Florianópolis. Os participantes foram acadêmicos e, professores coordenadores das fases que participam do processo ensino aprendizagem nas disciplinas que englobam o ensino da Enfermagem de acordo com a grade curricular do Curso. Realizada a submissão na Plataforma Brasil, Projeto aprovado sob o Parecer nº. 2.471.767/2018 do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina. Dentre as 44 disciplinas analisadas, 7 apresentaram a temática em seu conteúdo programático. Dos 202 estudantes regularmente matriculados nas disciplinas eixos das fases as quais houve possibilidade de aplicação, 133 participaram efetivamente do estudo. E, dos 10 coordenadores de disciplinas eixo, 7 participaram efetivamente. As respostas obtidas ressaltam a importância de abordagem da temática e, que há estratégias dinâmicas que trazem as questões da morte e do morrer nas disciplinas que coordenam, por meio de seminários, vídeos e rodas de conversa. A partir das respostas, elucidaram-se nas respostas dos acadêmicos e na pesquisa documental a necessidade de que o tema seja mais trabalhado e com melhor metodologia para a formação dos futuros profissionais mais capacitados.

Palavras-chave: Enfermagem, Formação Acadêmica, Morte-Morrer

Autor: Larissa Nascimento Ribeiro

Painel nº: 194

E-mail: larii_ribeiro@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Obstétrica

Instituição: UFSC

Orientador: MARLI TEREZINHA STEIN BACKES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Gestão do cuidado de enfermagem para a qualidade da atenção obstétrica e neonatal

Resumo:

Objetivou-se compreender o significado da gestão do cuidado de enfermagem para a qualidade da atenção obstétrica e neonatal na visão dos profissionais da saúde, gestores, gestantes, parturientes, puérperas, pais e familiares envolvidos no processo de nascimento. O método que está sendo utilizado nesse estudo é a Grounded Theory ou Teoria Fundamentada em Dados (TFD), conforme proposta por Strauss e Corbin. Estudo de abordagem qualitativa baseado nos princípios da amostragem teórica, sendo que a coleta e a análise dos dados foram realizadas em sequências alternativas, sendo que a análise conduziu o processo de pesquisa. Realizou-se 29 entrevistas com profissionais da saúde e gestores de duas maternidades públicas de Florianópolis/SC/Brasil, divididas em três Etapas. A duração média das entrevistas foi de 42 minutos e 17 segundos. A análise de dados foi realizada através do processo de codificação aberta, axial e seletiva. Também está sendo utilizado o mecanismo analítico denominado paradigma, preconizado por Strauss e Corbin (STRAUSS; CORBIN, 2008). Com os dados obtidos foi possível a escrita de 2 manuscritos e 1 capítulo de livro relacionado ao tema. Quanto aos critérios éticos, estão sendo consideradas a Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos, bem como, a aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa com Seres Humanos das Instituições envolvidas sob o Parecer nº 1.148.080 e Parecer nº 1.158.569 e as autorizações das Instituições onde a pesquisa está sendo realizada. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Pesquisa como esta, voltadas para a compreensão e a visão de conjunto sobre a atenção obstétrica poderão subsidiar futuras discussões e mudanças acerca da perspectiva do cuidado integral às gestantes, parturientes, puérperas, recém-nascidos além de apontar potencialidades e fragilidades que fazem parte desse processo.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem, Enfermagem Neonatal, Enfermagem Obstétrica, Gerenciamento da Prática Profissional

Autor: Sibebe Maria Schuantes Paim

Painel nº: 195

E-mail: sibebe.schuantes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: NEIDE DA SILVA KNIHS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: LAPETEC/GIATE

Colaboradores:

Título: Conhecimento da equipe de saúde das unidades de pacientes críticos sobre o processo de doação de órgãos e tecidos para transplantes em Santa Catarina.

Resumo:

Objetivo: Avaliar o conhecimento da equipe de saúde das unidades de pacientes críticos (unidade de terapia intensiva e serviço de emergência), sobre o processo de doação de órgãos e tecidos para transplantes em dois hospitais em Santa Catarina. **Método:** Estudo quantitativo, exploratório e descritivo que foi desenvolvido junto a dois grandes hospitais da grande Florianópolis. A coleta de dados foi realizada por meio de um instrumento elaborado a partir da legislação vigente no país. Para o desenvolvimento da análise das variáveis categóricas foi utilizado a distribuição de frequência (absoluta (n) e relativa (%)). **Resultados:** participaram do estudo 150 profissionais das unidades de pacientes críticos. Dos profissionais que participaram do estudo, 75,3% não receberam nenhum treinamento sobre o processo de doação de órgãos e tecidos. Quanto aos conhecimentos dos profissionais sobre o processo de doação de órgãos e tecidos, os dados mostram que as principais fragilidades da equipe se relacionam com as seguintes questões: Critérios que impedem o diagnóstico de Morte Encefálica (76% de erros); Exames a serem realizados para o diagnóstico de Morte Encefálica (45,3% de erros); Sequência das etapas do processo de doação de órgãos e tecidos (62,7%). **Conclusões:** O estudo contribuiu para mostrar a necessidade de aprimorar a educação permanente sobre o assunto abordado. Além disso, mostrou as principais fragilidades da equipe frente ao processo de doação de órgãos e tecidos. Vale salientar, que o estudo traz a necessidade do desenvolvimento de atividades educativas nas unidades de críticos quanto ao tema doação de órgãos e tecidos.

Palavras-chave: Transplante. Enfermagem. Unidade de paciente crítico. Equipe de Saúde

Autor: Marília Sabrina Nunes Ribeiro

Painel nº: 196

E-mail: marilia_sabrina@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Obstétrica

Instituição: UFSC

Orientador: ODALEA MARIA BRUGGEMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Carolina Frescura Junges

Título: A VIOLÊNCIA INSTITUCIONAL EM MATERNIDADES PÚBLICAS PERCEBIDA PELO ACOMPANHANTE DE PARTO

Resumo:

Introdução: A violência institucional é um dos diversos tipos de violência contra a mulher e de violação dos direitos humanos. De cada quatro mulheres, uma refere ter sofrido algum tipo de violência durante seu processo parturitivo. **Objetivo:** Descrever a violência institucional à mulher durante o atendimento no trabalho de parto e parto percebida pelo acompanhante e compreender como a violência interfere na experiência desse acompanhante. **Métodos:** Pesquisa qualitativa. Foram entrevistados 10 acompanhantes de parto que presenciaram alguma forma de violência contra a parturiente, de outubro/2017 a abril/2018, utilizando-se roteiro semiestruturado. Os dados foram analisados de acordo com a proposta de Bardin. **Resultados:** As categorias de análise revelam que os acompanhantes perceberam que as mulheres sofreram violência institucional dos tipos: estrutural, verbal, física e psicológica. A violência estrutural traduziu no atendimento precário e estrutura física inadequada. A violência verbal traduziu-se em ordenação de comportamento e tratamento áspero. Já a violência física foi revelada na desnecessária exposição e manipulação excessiva do corpo da mulher. Por fim a psicológica frequentemente, relatada e expressa pela falta de explicação sobre os procedimentos e os motivos pelos quais eram realizados. Os resultados sobre como a violência interfere na experiência do acompanhante, são apresentados em três categorias: 'Ansiedade e nervosismo diante do sofrimento da mulher'; 'Uma experiência traumática' e 'Sentir-se impotente diante dos profissionais'. **Conclusões:** O acompanhante de parto, apesar de ser geralmente uma pessoa leiga, tem capacidade de identificar que o atendimento à mulher está inadequado, precário e desrespeitoso. Atitudes dos profissionais que caracterizam a violência psicológica foram as mais relatadas pelos acompanhantes, sendo que esse é o tipo mais invisível e de difícil identificação, mas que poderá produzir sequelas na experiência com o parto e nascimento.

Palavras-chave: Enfermagem obstétrica, Acompanhante de parto, Violência obstétrica

Autor: Lucas de Liz Granemann

Painel nº: 197

E-mail: lucas.granemann@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem Pediátrica

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA KUERTEN ROCHA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Relação e descrição das atividades previstas para o bolsista

Resumo:

Objetivos: Descrever a avaliação clínica e tomada de decisão frente aos eventos adversos relacionados ao uso de cateter central de inserção periférica em crianças e neonatos e analisar a avaliação clínica e a tomada de decisão dos enfermeiros frente aos eventos adversos relacionados ao uso de cateter central de inserção periférica em crianças e neonatos, por meio das intervenções preconizadas pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (2015) e *Infusion Nurses Society* (2016). **Metodologia:** pesquisa qualitativa, descritiva exploratória, realizada em uma Unidade de Internação Pediátrica e uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, Hospital Universitário, Santa Catarina. Os participantes foram enfermeiros. A coleta de dados realizada por meio de instrumento elaborado conforme metodologia do Aprendizado Baseado em Problemas. Os dados foram analisados por meio da Análise Temática de Conteúdo. Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa sob o número do CAAE 56304316.8.0000.0121. **Resultados e discussão:** Elaborado seis estudos de caso, quadro comparativo de ações preconizadas pela *Centers for Disease Control and Prevention* (2015) e *Infusion Nurses Society* (2016). Além disso, elaborado dois artigos, sendo que um emergiu três categorias: Avaliação Clínica do Enfermeiro; Tomada de Decisão diante do Evento Adverso; e Suporte para a Tomada de Decisão. E o outro duas categorias: Fatores de risco associados ao caso clínico da infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter central de inserção periférica; Tomada de decisão do enfermeiro na prevenção da infecção de corrente sanguínea em crianças e neonatos relacionada ao cateter central de inserção periférica. **Conclusão:** As tomadas de decisão devem ser embasadas e realizadas a partir do raciocínio clínico. Recomenda-se outros estudos sobre o tema para a melhoria da assistência de enfermagem, principalmente na área da pediatria e neonatologia.

Palavras-chave: Segurança do paciente, Enfermagem, Pediatria, Neonatologia, Tecnologia

Autor: Monique Helen Faria

Painel nº: 198

E-mail: nique_faria@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem de Saúde Pública

Instituição: UFSC

Orientador: SELMA REGINA DE ANDRADE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Departamento de Enfermagem Laboratório: Laboratório de Pesquisa, Tecnologia e Inovação em Políticas e Gestão do Cuidado e da Educação em Enfermagem e Saúde conhecido - GEPADES.

Colaboradores: Monique Helen Faria, Susana Cararo Confortin

Título: COMITÊ FLORIPA PELA VIDA: perfil e medidas de prevenção dos óbitos infantis.

Resumo:

Introdução: Os óbitos infantis são considerados eventos sentinela devido ao seu potencial de prevenção. A mortalidade infantil está relacionada aos determinantes biossocioculturais e assistenciais. **Objetivo:** Descrever e caracterizar os óbitos infantis e fetais evitáveis, no período 2007 a 2016. **Método:** Estudo transversal, com dados relativos aos óbitos de crianças com menos de um ano, em Florianópolis, Santa Catarina. As variáveis construídas foram relacionadas as avaliações de evitabilidade (evitável por adequada atenção ao pré-natal, por adequada atenção ao parto e por adequada atenção a criança) e as situações de risco à saúde (situações maternas relacionadas ao pré-natal e ao parto, situações relacionadas a criança e fetais e hábitos materno). Foram realizadas análises descritivas. **Resultados:** Dentre os 460 casos, 54,3% poderiam ser evitados, 20,6% foram inevitáveis, 12,7% foram inconclusivos e 12,3% não tem registro de avaliação. Dentre os 261 casos evitáveis, 46,7% evitável por adequada atenção ao pré-natal, 8,8% evitável por adequado atenção ao parto, 13,4% evitável por adequado atenção à criança, 9,6% evitável sem descrição e 21,5% evitável por mais de uma atenção. Dentre as situações de risco à saúde, as maiores proporções foram de situações maternas desfavoráveis relacionadas ao pré-natal (45,2%) e ao parto (89,3%), situações desfavoráveis relacionadas à criança (76,2%) ou ao feto (91,2%) e outras situações associadas aos hábitos maternos (55,9%). Situações desfavoráveis em relação aos serviços de saúde foram 24,1% ligadas à atenção primária, 5,4% à atenção secundária e 21,8% à atenção terciária de saúde. **Conclusão:** A maioria dos óbitos infantis estudados poderiam ter sido evitáveis. Essa situação configura intolerável deficiência societária e estatal, além de representarem lacunas nas ações de saúde, principalmente na atenção primária com seus serviços de pré-natal, porém não tirando responsabilidade dos outros níveis de atenção em saúde.

Palavras-chave: Mortalidade infantil, Gestão em saúde, Sistema Único de Saúde, Saúde da criança

Autor: Naian Ingrid Rodrigues da Silveira

Painel nº: 199

E-mail: naian_rjl@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: VANIA MARLI SCHUBERT BACKES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa e Tecnologia em Educação e Enfermagem - EDEN

Colaboradores: Daniela Maysa de Souza

Título: CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DE CONTEÚDO DO PROFESSOR NOVATO ENFERMEIRO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

Resumo:

Introdução: a graduação em Enfermagem possibilita ao profissional atuar na assistência, pesquisa, administração e ensino. **Objetivo:** compreender como o Conhecimento Pedagógico de Conteúdo de Lee Shulman se manifesta no professor novato enfermeiro da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Metodologia:** pesquisa qualitativa e descritiva do tipo estudo de caso. O local do estudo foi uma Escola do estado de SC que oferta o curso Técnico em Enfermagem há treze anos e o participante é um docente, indicado como o melhor professor. **Resultados:** são apresentados seguindo o modelo de Ação e Raciocínio Pedagógico, com suas fases de compreensão, transformação, ensino, avaliação, reflexão e nova compreensão. Compreensão do conteúdo a ser lecionado é fortemente ancorada no domínio do conteúdo teórico. Transformação do conteúdo, grande parte das aulas são expositivas dialogadas e em seu conhecimento pedagógico geral, busca modificar suas práticas, inserindo atividades que estimulem a participação dos alunos. Ensino, predominância da interação; explicações sobre o conteúdo; interrogação didática; disciplina; conflito cognitivo e uso de exemplos. Avaliação da aprendizagem dos alunos por meio de provas e principalmente, com atividades em grupo em sala de aula, realizadas em praticamente todas as observações. E sobre sua própria prática, realiza a avaliação por meio do feedback que solicita aos alunos, para melhorar sua prática. Reflexão sobre a sua própria prática, a adaptação e modificação dos conteúdos e estratégias de ensino utilizado, reconhecendo a necessidade de constante aprendizado para fortalecer suas práticas, para chegar a uma nova compreensão. **Conclusões:** Dentre os Conhecimentos Base para o Ensino, a docente novata dá maior importância ao Conhecimento do Conteúdo, utilizado para subsidiar e fortalecer a prática docente, identificado como seu ponto de partida.

Palavras-chave: Docência, Enfermagem, Educação Profissional

Autor: Thaiana Volkmann Nakandakari

Painel nº: 200

E-mail: thai.volkmann@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fonoaudiologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CAROLINA DE ASSIS MOURA GHIRARDI

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: ANDREY RICARDO DA SILVA

Título: CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DA VIBRAÇÃO DO SEGMENTO FARINGUESOFÁGICO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Resumo:

Com a remoção cirúrgica da laringe, há alterações nas estruturas e funções estomatognáticas. Para reestabelecer a comunicação oral o laringectomizado poderá desenvolver a voz esofágica ou traqueoesofágica (TE). Estes meios necessitam de uma estrutura chamada segmento faringoesofágico (SFE) que será a fonte de vibração para a nova voz. Pouco se conhece sobre as características do SFE. Este estudo buscou levantar por meio de revisão sistemática de literatura a produção a respeito das características anatômicas, fisiológicas e vibratórias do SFE. A pergunta norteadora foi: Quais são as características do SFE? A partir dessa questão estabeleceram-se 16 descritores, inseridos nas bases Scopus, PubMed, Lilacs e Scielo, com interação de operadores booleanos. Após as etapas de triagem dos títulos, leitura do resumo e da íntegra dos textos selecionou-se um total de 16 estudos para compor a revisão. Todos os estudos focaram as características do SFE e estão publicados em inglês. Oito estudos trataram da voz TE, cinco da voz esofágica, dois compararam grupos de falantes esofágicos e TE e um foi realizado com sujeitos capazes de produzir voz esofágica e TE. Observou-se que a Manometria é um método comum para obtenção de dados da pressão na região do SFE, citada em 6 estudos. Nove estudos citam exames de imagem. Observou-se correlação entre o relaxamento do músculo cricofaríngeo no repouso, a amplitude da atividade muscular durante a fonação e a qualidade da emissão dos falantes. Quanto à anatomia, não há padrão relatado. A região foi definida como circular em mais casos, com vibração de todo o segmento. Formas triangular, dividida látero-mesialmente e antero-posteriormente, com vibração de uma ou mais porções de mucosa também foram relatadas. A posição do SFE foi identificada entre as vértebras C3 e C6, com elevação durante a fala. Todos os estudos apontaram variações nas atividades musculares e vibratórias.

Palavras-chave: voz, voz alaríngea, voz esofágica, qualidade da voz, acústica da fala

Autor: Ana Maria Vieira

Painel nº: 201

E-mail: anamavieira0@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fonoaudiologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANA PAULA DE OLIVEIRA SANTANA

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Lais Oliva Donida, Karoline Pimentel dos Santos

Título: AVALIAÇÃO DA LINGUAGEM ESCRITA: CONTRIBUIÇÕES DA NEUROLINGÜÍSTICA DISCURSIVA

Resumo:

Introdução: Observa-se, na literatura, que protocolos de leitura e escrita aplicados em estudantes envolvem atividades deslocadas do contexto de uso cotidiano. Além disso, o caráter quantitativo destes desconsidera as práticas de letramento dos alunos, a metodologia da escola e a relação subjetiva da criança com a linguagem escrita. **Objetivo:** O objetivo desta pesquisa é aplicar e analisar uma proposta de avaliação de leitura e escrita pautada na teoria enunciativo-discursiva de linguagem. **Metodologia:** Aplicação de protocolo-guia para avaliação da leitura e escrita destinado ao ano final de alfabetização (3º ano), baseado em gêneros do discurso e questionários sobre práticas de letramento para pais e professor. Participaram deste estudo 15 crianças, entre 8 e 9 anos de idade, do 3º ano do ensino fundamental. Os dados foram analisados qualitativamente e quantitativamente. **Resultados:** Evidenciou-se que 64% dos estudantes apresentam desempenho esperado para o ano escolar na aquisição dos processos formais da escrita e que 81,66% compreende a função dos gêneros propostos. Quanto aos pais, 100% relatam ler para seus filhos. Em relação à professora, esta identificou dificuldades de leitura e escrita em 8% dos estudantes de sua turma, resultado que foi de encontro com a análise das respostas destes alunos no protocolo. Os resultados ainda indicam que o grau de escolaridade dos pais e suas práticas de letramentos, não pareceu interferir na apropriação e nas práticas de leitura e escrita dos filhos. Neste caso, as práticas de letramento escolar apresentaram-se como modificadoras das práticas de letramento desses estudantes. **Conclusão:** Conclui-se que o protocolo foi um instrumento válido para analisar a apropriação da leitura e da escrita das crianças. Observou-se também que a escola conseguiu cumprir a sua função, de oferecer aos sujeitos, de forma igualitária, a apropriação da cultura escrita.

Palavras-chave: Educação, Fonoaudiologia, Linguagem Escrita, Neurolinguística

Autor: Emanuelle Moreira

Painel nº: 202

E-mail: emanuelle.ccontato@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fonoaudiologia

Instituição: UFSC

Orientador: CLÁUDIA MITUUTI

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Patrícia Haas, Eduarda Besen

Título: Características da deglutição no Câncer de Cabeça e Pescoço decorrente do HPV

Resumo:

O câncer tem sido umas das doenças mais recorrentes em todo mundo, estima-se que 7,6 milhões de pessoas morrem todo o ano por consequência do câncer. Os cânceres de cabeça e pescoço ocupam o quinto lugar no índice de maior incidência no mundo, apresentando anualmente 550.000 novos casos e 300.000 mortes. A estimativas que 30% dos cânceres de cabeça e pescoço são na cavidade oral, estes são ocasionados geralmente por influência do tabagismo, alcoolismo, higiene bucal, dieta e o papiloma vírus humano. Ao apresentar algum tipo de câncer de cabeça e pescoço, o indivíduo acaba tendo suas capacidades orais comprometidas, como a fala e a deglutição, consequentemente levando a perda de peso e escassez de nutrientes necessários para uma boa qualidade de vida. O estudo tem como objetivo verificar o impacto do HPV na deglutição em pacientes de câncer de cabeça e pescoço. A busca de artigos foi realizada nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO sem restrição de localização ou idioma. Acredita-se que o HPV tenha importante impacto na deglutição considerando o câncer de cabeça e pescoço.

Palavras-chave: Deglutição, HPV, Câncer de Orofaringe, Papiloma vírus, Fonoaudiologia

Autor: Manuela Lunardi Burtet

Painel nº: 203

E-mail: manuburtet@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fonoaudiologia

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA TIEMI MITUUTI

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Ana Carolina de Assis Moura Ghirardi, Heloisa Pinheiro da Mota

Título: Características da deglutição, fala e voz de pacientes com câncer de cavidade oral.

Resumo:

O câncer de boca abrange tumores localizados na cavidade oral, tem como principais fatores de risco o tabagismo e o etilismo, além de má alimentação, genética e o vírus HPV. Os principais tratamentos utilizados são a quimioterapia, radioterapia e a cirurgia. A ressecção dessas estruturas no tratamento do câncer atinge diretamente a comunicação e a fisiologia da deglutição. O objetivo da pesquisa foi avaliar a deglutição, fala e voz de pacientes submetidos a cirurgia devido ao câncer de cavidade oral. A avaliação da deglutição foi realizada por meio da avaliação clínica. A fala dos pacientes foi avaliada por meio de cinco provas de fala contidas no protocolo MBGR. Os pacientes tiveram suas vozes gravadas para a extração de medidas acústicas e análise perceptivo-auditiva para classificação da ressonância. A média de idade dos pacientes foi de 56,87 anos, todos do sexo masculino. A localização do tumor prevaleceu em bordo de língua sendo utilizado como tratamento a cirurgia associada a radioterapia. Seis dos pacientes apresentaram alteração em algum momento da deglutição. As maiores alterações na fala foi distorção e imprecisão articulatória. O grau geral de desvio da voz variou de ligeiramente desviante (DI) a moderadamente desviante (MO) sendo que todos os pacientes apresentaram rugosidade. A análise acústica da voz foi realizada para sete pacientes sendo que a média da frequência fundamental (f_0) da voz dos pacientes variou de 92,3 Hz a 213,57 Hz. A partir dos resultados da avaliação clínica da deglutição de pacientes submetidos à cirurgia para tratamento do câncer de cavidade oral, foram encontrados tempo de trânsito oral lentificado, incoordenação entre as fases oral e faríngea, resíduos em cavidade oral, tosse e pigarro. Na análise da fala, as alterações mais frequentemente encontradas foram distorção e imprecisão articulatória. Todos apresentaram qualidade vocal rugosa e a ressonância destes indivíduos foram classificadas com foco nasal ou laringo - faríngeo.

Palavras-chave: Fonoaudiologia, Disfagia, Voz, Câncer de cabeça e pescoço, Câncer de cavidade oral

Autor: Ana Luiza da Rosa Koerich

Painel nº: 204

E-mail: anakoerichh@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fonoaudiologia

Instituição: UFSC

Orientador: CLÁUDIA TIEMI MITUUTI

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: LaDiMOV

Colaboradores: Erick Parodi Melo

Título: DEGLUTIÇÃO EM CRIANÇAS PÓS TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO

Resumo:

Introdução: O traumatismo cranioencefálico (TCE) é uma das maiores causas de mortalidade infantil implicando em sequelas graves naqueles que sobrevivem, e muitas vezes, a disfagia pode ser uma consequência. É importante que nesses casos seja realizada intervenção fonoaudiológica na fase aguda da doença, proporcionando melhor prognóstico ao paciente. Objetivo: O objetivo do presente trabalho foi apresentar os fatores associados à via de alimentação e descrever a intervenção fonoaudiológica em indivíduos pediátricos com traumatismo cranioencefálico. Metodologia: A evolução clínica foi acompanhada pelo prontuário com informações sobre o diagnóstico, idade, causa do TCE, gravidade do TCE, resultado de exame de imagem, dieta na entrada, na alta hospitalar, tempo de internação, Glasgow de entrada e saída e intervenção fonoaudiológica. Resultados: Participaram do estudo 5 pacientes com diagnóstico médico de TCE, do qual a média de idade na data da lesão foi de 5,4. Quatro dos cinco foram classificados com TCE leve e um como grave. Apenas um paciente foi submetido à intervenção fonoaudiológica e outro foi orientado para retorno ambulatorial. Todos os pacientes ao serem internados apresentaram dieta restritiva e quatro tiveram alta com via oral total. Um caso necessitou do uso de sonda orogástrica durante a internação por 11 dias, com indicação de via oral líquida pastosa na alta, com acompanhamento fonoaudiológico. Considerações finais: Apesar do número reduzido da amostra, foi possível verificar que a intervenção fonoaudiológica deu-se somente no caso com maior gravidade do TCE e, este, apresentou menor pontuação na escala de coma de Glasgow, necessitando de via alternativa de alimentação durante a internação e modificação da consistência da alimentação durante a internação hospitalar. A atuação fonoaudiológica é necessária nesta população, considerando a avaliação para progressão da alimentação por via oral e a reabilitação quando há comprometimento da deglutição.

Palavras-chave: Traumatismos craniocerebrais, Reabilitação, Fonoaudiologia, Transtornos de deglutição

Autor: Vanessa Pereira Corrêa

Painel nº: 205

E-mail: nessaaacorrea@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Materno-Infantil

Instituição: UFSC

Orientador: KARINA MARY DE PAIVA

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Vanessa Pereira Corrêa

Título: INCIDÊNCIA DE SIFÍLIS EM FLORIANÓPOLIS E SUAS IMPLICAÇÕES NA SAÚDE MATERNO-INFANTIL

Resumo:

O impacto causado pela reemergência da sífilis na população nos últimos anos, sua importância e magnitude epidemiológica, vem configurando-a como um problema de saúde pública. As mudanças no processo saúde doença tem exigido dos gestores e das políticas públicas uma reestruturação, como forma de garantir o cuidado integral em saúde. Este estudo tem como objetivo verificar a prevalência e incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita diagnosticadas no Hospital Universitário nos anos de 2016 e 2017, e comparar com indicadores da vigilância em Florianópolis, SC. Estudo do tipo transversal retrospectivo com análise dos dados obtidos pela vigilância epidemiológica do município de Florianópolis - SC. Em seguida, foi realizada comparação com os dados obtidos pelo Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU), correspondente aos dois últimos anos, 2016 e 2017. A partir da análise dos dados obtidos pela vigilância epidemiológica, sobre os casos de sífilis congênita do ano de 2016 a 2017, verifica-se que as taxas de incidência foram de 129 casos no total, 58 no ano de 2016 e 71 novos casos no ano de 2017. A taxa de incidência de sífilis congênita em crianças acompanhadas no Ambulatório de Pediatria do HU no ano de 2016 a 2017, teve um total de 24 casos. Destes casos, 8 (33,33%) ocorreram no ano de 2016 e esse número subiu para 16 (66,66%) no ano seguinte em 2017. Os casos de sífilis em Florianópolis, SC avança de forma acelerada como outras capitais do país.

Palavras-chave: epidemiologia, Sistema Único de Saúde, Sífilis congênita, Atenção em saúde, Saúde da criança.

Autor: Deivid de Souza Silveira

Painel nº: 206

E-mail: deividdeSouzasilveira@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento:

Sub-área do Conhecimento:

Instituição: UFSC

Orientador: PATRÍCIA HAAS

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: INTERDISCIPLINARIDADE NA ATENÇÃO, PREVENÇÃO E AVALIAÇÃO DE RISCO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM USUÁRIOS DO SUS

Resumo:

No Brasil são registradas cerca de 68 mil mortes por Acidente Vascular Cerebral (AVC) anualmente. A doença representa a primeira causa de morte e incapacidade no País, o que gera grande impacto econômico e social. Um estudo transversal desenvolvido no Centro de Saúde (CS) Coqueiros – Florianópolis SC – Brasil por profissionais do NASF (Núcleo de Apoio a Saúde da Família), professores e acadêmicos dos cursos de fonoaudiologia, medicina, enfermagem e educação física da Universidade Federal de Santa Catarina, entre os meses de janeiro a dezembro de 2017. A coleta de dados ocorreu no CS Coqueiros com usuários com idade entre 35 e 74 anos que aguardavam na sala de espera da unidade de saúde. Utilizou-se um estimador de risco para AVC, disponibilizado gratuitamente pela redebrasil, como ferramenta para direcionar ações de prevenção e promoção da saúde junto a população adscrita. Participaram do estudo 132 usuários, com média de idade de 58,7 (11,0) anos, destes 51,52% eram idosos (60 anos e mais), a maioria do sexo feminino (64,39%). A prevalência de Hipertensão Arterial (HA) referida foi 45,45%, 42,42% referiu fazer tratamento medicamentoso. Observou-se que apenas 57,35% dos usuários com HA detectada na aferição, referiram este agravo, sugerindo um subdiagnóstico de HA na população. O estimador de risco permitiu verificar que 41,67% da população apresenta alto risco para o AVC, 23,48, risco moderado e 34,85, risco baixo. A identificação de grande porcentagem de usuários com alto risco para o AVC aponta para a necessidade de ações de prevenção em saúde aos usuários, incentivando a participação em grupos de promoção à saúde existentes, auxiliar o planejamento das equipes, monitoramento da população vulnerável e avaliação dos programas existentes no CS.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral, Atenção Primária, Prevenção, Saúde Pública, Sistema Único de Saúde

Autor: Eduarda Besen

Painel nº: 207

E-mail: dudabesen@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Coletiva

Instituição: UFSC

Orientador: PATRÍCIA HAAS

Depto: DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: karina Mary Paiva, Vanessa Pereira Corrêa

Título: MAPEAMENTO DA SIFÍLIS EM FLORIANÓPOLIS E SUAS IMPLICAÇÕES NA SAÚDE MATERNO-INFANTIL

Resumo:

O impacto causado pela reemergência da sífilis na população nos últimos anos, sua importância e magnitude epidemiológica, vem configurando-a como um problema de saúde pública. As mudanças no processo saúde doença tem exigido dos gestores e das políticas públicas uma reestruturação, como forma de garantir o cuidado integral em saúde. Este estudo tem como objetivo verificar a prevalência e incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita diagnosticadas no Hospital Universitário nos anos de 2016 e 2017, e comparar com indicadores da vigilância em Florianópolis, SC. Estudo do tipo transversal retrospectivo com análise dos dados obtidos pela vigilância epidemiológica do município de Florianópolis - SC. Em seguida, foi realizada comparação com os dados obtidos pelo Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU), correspondente aos dois últimos anos, 2016 e 2017. A partir da análise dos dados obtidos pela vigilância epidemiológica, sobre os casos de sífilis congênita do ano de 2016 a 2017, verifica-se que as taxas de incidência foram de 129 casos no total, 58 no ano de 2016 e 71 novos casos no ano de 2017. A taxa de incidência de sífilis congênita em crianças acompanhadas no Ambulatório de Pediatria do HU no ano de 2016 a 2017, teve um total de 24 casos. Destes casos, 8 (33,33%) ocorreram no ano de 2016 e esse número subiu para 16 (66,66%) no ano seguinte em 2017. Os casos de sífilis em Florianópolis, SC avança de forma acelerada como outras capitais do país.

Palavras-chave: Saúde; Doenças Transmissíveis; Sífilis congênita; Atenção em saúde, Saúde da criança.

Autor: Amanda de Araújo Figueredo Guedes

Painel nº: 208

E-mail: amandadfguedes@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Coletiva

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTINE GARCIA GABRIEL

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Mick Lennon Machado, Barbara Leone Silva, Laura Nazari, Milena Corrêa Martins, Juliana Theodora Cunha de Oliveira, Maria Cristina Marcon

Título: Seleção de indicadores e caracterização da segurança alimentar e nutricional nos municípios do estado de Santa Catarina

Resumo:

Introdução: O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional é pautado pelo conceito brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que envolve dimensões relacionadas a aspectos da quantidade e qualidade da alimentação. Assim, avaliar SAN é um desafio por suas várias dimensões e pelo seu caráter intersetorial. **Objetivo:** Estabelecer indicadores de nível territorial e caracterizar a situação de SAN nos municípios catarinenses. **Metodologia:** Foi construída uma matriz de análise e julgamento com base em experiências anteriores da TearSAN e pesquisa bibliográfica. A matriz proposta foi validada em 2 oficinas de consenso, resultando em versão final com 7 dimensões, 11 subdimensões, 27 indicadores e 59 medidas. A coleta de dados ocorreu em bases de dados secundários. Após definição de parâmetros de avaliação e peso para cada elemento da matriz, os municípios foram classificados em 'ruim', 'regular', 'bom' ou 'ótimo'. **Resultados:** Dos 295 municípios, 65,4% foram avaliados como ruins ou regulares para sua situação de SAN. A dimensão de 'acesso universal à alimentação adequada' apresentou 83% dos municípios regulares ou ruins. Para a dimensão de 'sistemas de produção agroecológica e abastecimento sustentáveis de alimentos', 56% foram classificados como ótimos ou bons. A dimensão de 'processos permanentes de educação, pesquisa e formação em SAN' identificou 88,7% como ótimos ou bons. 'Alimentação e nutrição em todos os níveis de atenção à saúde' apresentou 63,7% como regulares ou ruins. A dimensão de 'acesso universal à água' classificou 52,9% dos municípios em ótimos ou bons. A dimensão de 'avaliação e monitoramento' apontou 92,2% dos municípios como regulares ou ruins. A dimensão de 'Povos e Comunidades Tradicionais' não pode ser avaliada pela indisponibilidade dos dados. **Conclusão:** Apesar da necessidade de maior validação do instrumento, destacamos a importância da pesquisa por apresentar elementos que permitem qualificar a gestão da Política de SAN.

Palavras-chave: Segurança Alimentar e Nutricional, Avaliação, Política Pública

Autor: Alexia S S L M Campos de Oliveira

Painel nº: 209

E-mail: alexia.sslm@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: FRANCILENE GRACIELI KUNRADI VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Comportamento Alimentar (LACA)

Colaboradores: Luciana Jeremias Pereira

Título: Consumo alimentar de escolares do 2º ao 5º ano da rede pública de ensino de Florianópolis, SC: 2013-2015

Resumo:

O sobrepeso e a obesidade infantil têm aumentado nos últimos anos, no entanto faltam dados recentes para ilustrar a situação em crianças maiores de 5 anos no Brasil. Considerando a origem multifatorial deste problema e a influência de fatores sociais como a alimentação e a prática de atividade física, o monitoramento destes elementos em nível populacional pode auxiliar no estabelecimento de recomendações e no planejamento de políticas públicas voltadas à alimentação e nutrição. Em Florianópolis, para alcançar este objetivo, foi desenvolvido sistema CAAFE, que é um questionário online direcionado para escolares de 7 a 10 anos que obtém informações acerca do consumo alimentar, atividade física, estado nutricional das crianças e tem como objetivo fornecer dados periódicos sobre este panorama. Este estudo se justifica pelo fato de que no Brasil, ainda não há fontes oficiais de informações periódicas sobre o consumo alimentar e atividade física em crianças na idade escolar. Objetivo: descrever o consumo alimentar de uma amostra representativa de escolares do 2º ao 5º ano da rede pública de ensino de Florianópolis monitorados pelo CAAFE e verificar como esse consumo se comporta ao longo do tempo. Trata-se de um estudo do tipo painel (transversais repetidos) que utilizou dados de três levantamentos do CAAFE realizados nos anos de 2013, 2014 e 2015. As medidas de peso e altura foram aferidas por pesquisadores treinados com procedimentos padronizados. Os dados de consumo alimentar foram obtidos por meio do instrumento CAAFE. As análises estatísticas foram realizadas no programa STATA 13. Análises transversais demonstraram estabilidade no consumo alimentar e a necessidade de intervenções nutricionais para aumentar o consumo de marcadores da alimentação saudável. Estudos desse tipo são interessantes no âmbito da saúde pública pois permitem a avaliação de políticas de promoção da saúde já existentes e fornecem subsídios para o planejamento e desenvolvimento de novas estratégias.

Palavras-chave: consumo alimentar, escolares, monitoramento, políticas públicas

Autor: Isabelle Schroeder Le Bourlegat

Painel nº: 210

E-mail: isalebourlegat@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: GIOVANNA MEDEIROS RATAICHESCK FIATES

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições

Colaboradores: ANA CLÁUDIA MAZZONETTO, TÂNIA REGINA PRADO, MOIRA DEAN

Título: Percepção de adultos jovens sobre o preparo de refeições em ambiente doméstico: papel da socialização culinária como facilitadora do hábito de cozinhar

Resumo:

As recomendações nacionais para uma alimentação saudável orientam que a dieta dos indivíduos deve se constituir principalmente de alimentos in natura e minimamente processados, o que exige certas habilidades culinárias. A transmissão de conhecimentos culinários acontece por meio da socialização culinária, no entanto adultos jovens (19-24 anos) têm cada vez menos confiança e autonomia para preparar refeições. Este estudo teve como objetivo conhecer as percepções de adultos jovens em relação ao hábito de cozinhar, identificando aspectos da socialização culinária que atuam como facilitadores do preparo de refeições no ambiente doméstico. Foram realizadas entrevistas abertas com 10 adultos jovens de ambos os sexos, as quais foram analisadas pelo método de Análise Temática. Os principais agentes de socialização culinária descritos foram: Mãe, Amigos e Internet. O processo de socialização culinária foi identificado e descrito em categorias iguais para a mãe e amigos: 1) Cozinhando junto; 2) Ensinando a cozinhar; 3) Observando cozinhar. No tema Internet foram identificadas as categorias: 1) Aprendendo como fazer; 2) Inspirando-se para ter variedade na cozinha; 3) Reproduzindo, adaptando e modificando receitas. As percepções foram divididas em dois grupos de acordo com as declarações dos participantes se gostavam ou não de cozinhar. Em ambos os grupos foram identificadas as percepções: cozinhar é uma necessidade; é uma forma de cuidar da alimentação; é uma forma de aproximar pessoas; é se preocupar com o resultado; é ter habilidades e saber planejar. No grupo de indivíduos que relataram gostar de cozinhar emergiu a percepção: cozinhar é uma forma de relaxar. Vários fatores permearam as percepções sobre o ato de cozinhar, no entanto, os mesmos fatores que poderiam ser facilitadores para os que gostam de cozinhar foram barreiras para os que não gostam de cozinhar.

Palavras-chave: Socialização culinária, agentes de socialização, hábito de cozinhar, percepção, adultos jovens, pesquisa qualitativa

Autor: Nanci Nazario de Wergenes

Painel nº: 211

E-mail: nanci_de_wergenes@msn.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELA BORO VEIROS

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Ambiente Alimentar da UFSC: análise, formulação e testes de preparações saudáveis para comercialização nas lanchonetes do campus Florianópolis

Resumo:

O ambiente universitário pode ser um determinante para qualidade da alimentação dos estudantes, em função do tempo que permanecem nesse espaço. Pela potencial capacidade que a universidade possui de ser um promotor da saúde e alimentação saudável, o seguinte projeto teve como objetivo analisar o ambiente alimentar das lanchonetes do *campus* sede da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), além de formular e testar preparações culinárias saudáveis para serem comercializadas nestes estabelecimentos. Esse é um estudo quantitativo transversal. A coleta de dados ocorreu no ano 2017, onde foram analisados as 14 lanchonetes do *campus* sede. Para coleta de dados utilizou-se três instrumentos: *Nutrition Environment Measures Study in Restaurants* - NEMS-R, o Formulário de Análise das Lanchonetes e o Instrumento de Avaliação do Ambiente Alimentar Universitário. As preparações culinárias testadas foram determinadas com base nas recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira e testados no Laboratório de Técnica Dietética da UFSC. Apenas 28,6% (n=4) das lanchonetes possibilitavam a substituição de ingredientes sem o acréscimo de preço, como a substituição do pão refinado por integral nos sanduíches. Cerca de 43,0%(n=6) possuíam propaganda de bebidas açucaradas e outros produtos de baixa qualidade nutricional, como energéticos, sorvetes e picolés. O preço das opções alimentares saudáveis, em relação as não saudáveis era superior, o que pode limitar o acesso a uma alimentação saudável. Em relação as modificações que ocorrem no ambiente alimentar da UFSC, quando comparado com a análise realizada em 2013, as principais alterações dizem respeito ao aumento da diversidade de opções alimentares, entretanto, o crescimento mais expressivo ocorreu para os alimentos de baixa qualidade nutricional. Uma das modificações positivas, foi a oferta de frutas *in natura* em duas lanchonetes do *campus*.

Palavras-chave: Ambiente alimentar, Universidade, Estudante, Preparações saudáveis

Autor: Beatriz Dardes Bastos

Painel nº: 212

E-mail: bdbastos@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Análise Nutricional de População

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA ALICE ALTENBURG DE ASSIS

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: RELAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O BOLSISTA

Resumo:

SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CONSUMO ALIMENTAR E DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESCOLARES DE 7 A 10 ANOS

Durante este projeto de pesquisa as atividades realizadas no período de agosto de 2017 a julho de 2018 estão vinculadas ao projeto “Sistema de Monitoramento do Consumo Alimentar e de Atividade Física de Escolares de 7 a 10 anos” (projeto CAAFE). O levantamento de dados foi efetuado de setembro a dezembro de 2017 e foi conduzido com amostra representativa de escolares do segundo ao quinto ano do ensino fundamental público municipal de Florianópolis. Foram convidados 1794 escolares, mas 991 participaram efetivamente da pesquisa (55,2%). Este foi o quarto levantamento realizado junto às escolas públicas municipais de Florianópolis, possibilitando a comparação de dados de consumo alimentar, atividades físicas, comportamentos sedentários e do estado nutricional de escolares com os dados obtidos nos levantamentos efetuados em 2013, 2014 e 2015.

As atividades desenvolvidas neste projeto PIBIC se referem aos aspectos metodológicos da coleta e digitação de dados, revisão da literatura e apresentação dos principais resultados da pesquisa de 2017. Os aspectos metodológicos são extremamente importantes para a geração de dados precisos no banco de dados e, por conseguinte na análise e interpretação de dados. O controle de qualidade na fase de coleta de dados exige treinamento prévio de pesquisadores de campo, para que os métodos sejam padronizados e sigam rigor metodológico descrito na literatura científica. Do mesmo modo a digitação de dados pressupõe treinamento para o uso de softwares específicos, e inclui controle de qualidade para a correta inclusão dos dados coletados.

Palavras-chave: consumo alimentar, atividade física, escolares, monitoramento

Autor: Jéssica Ramos Krieguer

Painel nº: 213

E-mail: jessicajrkk@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA FARIA DI PIETRO

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Prof. Dr. Edson Luiz da Silva, Prof. Dr. Fernando Diefenthaler , Cândice Laís Knöner Copetti, Lucas Orsatto, Taís Thomsen Silveira, Sheyla de Liz

Título: Estado antioxidante e estresse oxidativo em indivíduos fisicamente ativos antes e após uma sessão de exercício intervalado de alta intensidade: impacto após uma intervenção com o fruto juçara (*Euterpe edulis*)

Resumo:

O gênero *Euterpe* origina uma espécie de palmeira chamada *Euterpe edulis*, conhecida popularmente como juçara, comumente encontrada na Mata Atlântica. As propriedades benéficas dos frutos juçara têm chamado a atenção de pesquisadores, especialmente pela grande quantidade de antioxidantes encontrada. Estudos sugerem que o consumo de alimentos ricos em antocianinas, como o fruto juçara, pode oferecer proteção antioxidante no exercício, independentemente da duração da intervenção. Desta forma, objetivou-se avaliar o impacto do consumo agudo do suco de juçara sobre biomarcadores de danos oxidativos em indivíduos fisicamente ativos antes e após uma sessão de exercício intervalado de alta intensidade. Em um delineamento *cross-over* e randomizado, 15 homens fisicamente ativos foram designados para consumir, 1h antes do exercício, 250 mL de suco de juçara ou água (controle). Amostras sanguíneas foram obtidas 1h antes do exercício, imediatamente após o exercício e 1h após o exercício. Os parâmetros avaliados foram: capacidade antioxidante total (TAC), estado oxidante total (TOS), índice de estresse oxidativo (IEO), glutatona reduzida (GSH) e as enzimas: glutatona peroxidase (GPx), superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT). Análises de variância para medidas repetidas de duas vias denotaram aumento significativo do tempo nos desfechos: TAC e GPx, bem como diminuição ao longo do tempo de TOS e IEO independente do tratamento (suco de juçara ou controle). Considerando que não foi observado efeito do tratamento, realizou-se a análise das mudanças relativas (%). A partir das mudanças relativas médias, foi observado que o suco de juçara diminuiu (-1,2%) o parâmetro IEO imediatamente após o exercício e aumentou o parâmetro GSH (37%) 1h após o exercício comparado ao grupo controle. Em conclusão, o suco de juçara diminuiu o parâmetro IEO imediatamente após o exercício e aumentou o parâmetro GSH 1h após o exercício em relação ao grupo controle.

Palavras-chave: fruto juçara, *Euterpe edulis*, capacidade antioxidante, estresse oxidativo, exercício

intervalado de alta intensidade

Autor: Luiza dos Santos Figueiredo

Painel nº: 214

E-mail: luizafigueiredo3@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: ROSSANA PACHECO DA COSTA PROENÇA

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Ana Carolina Fernandes, Tailane Scapin

Título: Informação Nutricional Complementar (INC) em alimentos industrializados com presença de açúcares de adição e de edulcorantes

Resumo:

Evidências científicas indicam que o consumo excessivo de açúcares de adição está associado ao aumento do risco de doenças como cárie dental, obesidade e doenças cardiovasculares. Quanto aos edulcorantes, ainda não há consenso, mas pesquisas indicam relação entre seu consumo e o desenvolvimento de diabetes mellitus, sobrepeso e obesidade, doenças cardiovasculares e síndrome metabólica. Considerando as recomendações para diminuição no consumo dos açúcares de adição, levanta-se a hipótese de que esteja ocorrendo a substituição de açúcares por edulcorantes em alimentos industrializados. Questiona-se se o objetivo dessa substituição é o de possibilitar o uso de informação nutricional complementar (INC). O objetivo deste estudo foi identificar a presença e o tipo de INC em alimentos com açúcares de adição e de edulcorantes, de forma isolada ou concomitante, em rótulos de alimentos industrializados. Realizou-se um censo em supermercado de Florianópolis, no qual coletaram-se informações de 4539 alimentos industrializados disponíveis para venda. Os dados obtidos foram organizados e analisados por meio de estatística descritiva, em valores absolutos e percentuais e por estatística analítica com o uso do teste de Qui-quadrado para verificar associações, considerando como significativo o $p < 0,05$. Alimentos contendo apenas edulcorantes apresentaram maior prevalência (98%) de INC e outras alegações do que alimentos contendo ambos edulcorantes e açúcares de adição (87%), bem como em comparação a alimentos contendo apenas açúcares de adição (38%). As alegações mais frequentes foram: fonte/rico em vitaminas e minerais, sem gorduras, reduzido/baixo em calorias e sem adição de açúcares. A partir dos resultados encontrados neste estudo, fortalece-se a hipótese de estar havendo substituição dos açúcares de adição por edulcorantes nos alimentos com o intuito de atingir parâmetros para a utilização de alegações nutricionais, que podem induzir o consumidor à compra desses alimentos.

Palavras-chave: Açúcares de adição, Edulcorantes, Rotulagem de alimentos, Alegações nutricionais, Informação nutricional complementar

Autor: Yasmin El Kadri Monteiro

Painel nº: 215

E-mail: yasmin_ekm@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: SUZI BARLETTO CAVALLI

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Inserção de Plantas Alimentícias Não Convencionais em Restaurantes Populares no Brasil: dificuldades e perspectivas

Resumo:

Esse estudo apresenta um possível recurso que contempla estratégias de proteção da Soberania Alimentar e de promoção da Segurança Alimentar e Nutricional, procurando incentivar a Agricultura Familiar e a Agroecologia: as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Destaca-se o potencial das PANC em Restaurantes Populares (RP), pela abrangência nacional, possibilitando a alteração de fluxos no atual sistema alimentar. Logo, o objetivo geral foi: Analisar as dificuldades e perspectivas para inserção de PANC em RP no Brasil.

Trata-se de um estudo exploratório com abordagem essencialmente qualitativa, buscando ser construído de maneira Dialética. Os dados utilizados procederam da Pesquisa “Compra institucional de alimentos da agricultura familiar” aprovada em Comitê de Ética. Na Pesquisa, foi realizada coleta de dados *in loco* em 17 RP, um de cada estado brasileiro, em 2016, utilizando questionários semiestruturados para entrevistar gestores e nutricionistas. Nesse estudo, os áudios foram transcritos e foi realizada Análise de Conteúdo com o auxílio do *software NVivo* para categorização.

As análises demonstraram os potenciais benefícios das PANC à alimentação, seja pela maior quantidade e variedade de nutrientes, seja pela associação com a regionalidade e a sustentabilidade. Foram discutidas dificuldades na aceitação de PANC pelos comensais, principalmente pela falta do costume de consumi-las, evidenciando a necessidade do desenvolvimento de referências culturais através de Educação Alimentar e Nutricional. Analisaram-se as carências para o fornecimento de PANC aos RP em valor e quantidade adequados, apontando a Agricultura Familiar e as políticas públicas como potenciais facilitadoras desse processo. Ainda, foram observadas implicações para a gestão e funcionários dos RP com a inserção de PANC.

Por fim, a inserção de PANC em RP se demonstrou como um complexo processo no qual diversos atores sociais devem participar, a fim de efetivar a prática da sociobiodiversidade.

Palavras-chave: Agricultura familiar, PANC, Sustentabilidade, Restaurantes Populares

Autor: Ana Júlia Medeiros

Painel nº: 216

E-mail: anajuliamdr@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Nutrição

Instituição: UFSC

Orientador: YARA MARIA FRANCO MORENO

Depto: DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Associação entre ingestão de gordura total e seus subtipos e obesidade central e perfil lipídico em crianças e adolescentes com cardiopatia congênita previamente submetidos a procedimento cardíaco

Resumo:

Introdução: Os cardiopatas congênitos apresentam hábitos alimentares inadequados e restrições às atividades físicas, bem como podem apresentar obesidade e alterações em fatores de risco, o que pode contribuir para o aumento do risco de doenças cardiovasculares adquiridas. **Objetivo:** Investigar a associação entre a ingestão de gordura total e seus subtipos e os fatores de risco: circunferência da cintura elevada, HDL-c baixo e colesterol total em crianças e adolescentes previamente submetidos a procedimento cardíaco. **Métodos:** estudo transversal com cardiopatas congênitos que realizaram intervenção cirúrgica cardíaca, entre 5 a 18 anos de idade, de ambos os sexos. Coletaram-se dados sociodemográficos, características clínicas, de estado nutricional, prática de atividade física, exames bioquímicos e de consumo alimentar. A análise estatística dos dados foi realizada por meio do software SPSS, e foram considerados valores significativos $p < 0,05$. **Resultados:** Foi verificado 12,1% de sobrepeso e 6,9% de obesidade e 24,6% excesso de adiposidade abdominal. Foram considerados insuficientemente ativos, 93,5% dos avaliados. Apresentaram colesterol total elevado 2,2% e HDL-colesterol baixo, 9,9% dos avaliados. Indivíduos com excesso de adiposidade abdominal tiveram maior média de consumo de gordura total, gordura monoinsaturada, gordura trans, colesterol e açúcar de adição em comparação com o grupo sem excesso de adiposidade abdominal. Indivíduos com concentração de HDL-colesterol baixo apresentaram maior consumo de gordura monoinsaturada. E indivíduos com concentração de colesterol total elevado apresentaram maior consumo de gordura total. **Conclusão:** Foi observado que o consumo de gordura total, gordura monoinsaturada, gordura trans, colesterol e açúcar de adição está associado à circunferência da cintura elevada, enquanto o consumo de gordura monoinsaturada está relacionado ao HDL-colesterol baixo, e que o consumo de gordura total está associado ao colesterol total elevado.

Palavras-chave: Cardiopatia congênita, Crianças e adolescentes, Consumo alimentar

Autor: Débora Taucheck

Painel nº: 217

E-mail: detaucheck@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia Social e Preventiva

Instituição: UFSC

Orientador: ANA LUCIA SCHAEFER FERREIRA DE MELLO

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Marina Leite Souza, Lucilene Gama Paes, Renata Goulart Castro

Título: Significado da gestão do cuidado à saúde bucal: uma teoria fundamentada em dados.

Resumo:

No Brasil, a APS é descentralizada e capilarizada avançando na gestão, buscando superar essa fragmentação, e aperfeiçoar o funcionamento político-institucional criou-se uma Rede de Atenção à Saúde. Dessa maneira, a gestão do cuidado trata-se de uma mudança no modelo de atenção à saúde focada no indivíduo para uma abordagem de gestão que envolve intervenções na promoção da saúde, na prevenção da doença, no seu tratamento e reabilitação. Objetivou-se compreender o significado da gestão do cuidado à saúde bucal no âmbito da atenção primária. Trata-se de um estudo transversal, qualitativo, baseado no método da Teoria Fundamentada nos Dados. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas em profundidade com 14 cirurgiões-dentistas da atenção primária, na região da Grande Florianópolis, divididos em 4 grupos amostrais. A análise dos dados foi realizada por meio da comparação constante, seguindo as etapas de codificação, categorização e integração de nove categorias obtidas com códigos teóricos do modelo paradigmático de Strauss e Corbin. O modelo teórico teve como condição a inserção dos serviços de saúde bucal na atenção primária, no contexto de observância aos princípios do Sistema Único de Saúde. Como estratégias de ação foram consideradas a garantia do acesso à população ao cuidado à saúde bucal, o monitoramento de indicadores e a escuta aos usuários. Como condições intervenientes foram consideradas a integração ensino-serviço e a promoção da interdisciplinaridade e como consequência a organização do processo de trabalho na atenção primária, entretanto, ainda com foco na realização de ações no âmbito restrito da odontologia. A gestão do cuidado à saúde bucal possui significados relacionados a aspectos tanto contextuais como operacionais. Esses significados influenciam na organização dos serviços, no processo de trabalho e no modo como as práticas de cuidado são oferecidas na atenção primária aos usuários dos serviços e à população em geral.

Palavras-chave: Gestão de Serviços de Saúde, Atenção Primária à Saúde, Saúde Bucal, Prestação de Cuidados Odontológicos

Autor: Ihan Vitor Cardoso

Painel nº: 218

E-mail: ihan_cardoso@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Endodontia

Instituição: UFSC

Orientador: CLEONICE DA SILVEIRA TEIXEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Maria Luisa Seixas Silva, Thais Mageste Duque, Lucas da Fonseca Roberti Garcia, Eduardo Antunes Bortoluzzi, Gabriela Rover, Ana Maria Hecke Alves

Título: Influência da umidade dentinária na resistência de união de cimentos endodônticos à dentina radicular

Resumo:

O objetivo foi analisar a influência de diferentes protocolos de secagem do canal na resistência de união de dois cimentos endodônticos, um à base de resina epóxica e outro biocerâmico. Foram utilizados 66 dentes de humanos com canal único e reto. Após remoção das coroas e acesso aos canais, o preparo foi realizado pela técnica coroa-ápice com o sistema mecanizado Reciproc, padronizando o preparo com a lima R40. Os canais foram irrigados com 2 mL de NaOCl 1% entre cada lima ou broca e ao final com 3 mL de NaOCl 2,5%. Após, as raízes foram divididas em três grupos (n=22) -Grupo 1: cones de papel absorvente; Grupo 2: irrigação com álcool etílico 95% e secagem com cones de papel absorvente; Grupo 3: irrigação com álcool etílico 70% e aspiração com pontas Navitips. Cada grupo foi dividido em dois subgrupos (n=11) de acordo com o cimento utilizado: AH Plus ou biocerâmico MK Life. Após 7 dias da obturação, as raízes foram seccionadas em fatias transversais com 1 mm de espessura. Os espécimes foram submetidos ao teste de push-out com velocidade de cruzeta de 0,5 mm/min. A resistência de união foi calculada (MPa) e os dados foram analisados pelos testes de Kruskal-Wallis e pelo teste post-hoc de Games-Howell. Nos espécimes obturados com AH Plus não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre os protocolos de secagem (G1, G2 e G3), independente do terço analisado. Porém, para o biocerâmico MK Life não foram observadas diferenças significativas entre os protocolos de secagem, mas houve diferença estatística entre os terços no G2 (p=0,017). Na comparação entre os cimentos AH Plus e MK Life não foi observada diferença estatística, independente do protocolo de secagem avaliado: G1 (p=0,447), G2 (p=0,687) e G3 (p=0,132). Concluiu-se que os diferentes protocolos de secagem do canal não influenciaram na resistência de união dos cimentos endodônticos AH Plus e MK Life às paredes do canal radicular, que tiveram resultados semelhantes quanto à resistência de união.

Palavras-chave: Cimentos endodônticos, dentina radicular, resistência de união, umidade.

Autor: Heloise Diene de Paula

Painel nº: 219

E-mail: helodiene@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Endodontia

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO ANTUNES BORTOLUZZI

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Endodontia UFSC

Colaboradores: Morgane Marion Kuntze, Leticia Ruhland, Sinan Yuruker, Omer Gorduysus

Título: Avaliação da eficácia de sistemas rotatórios na desobturação e reparo de canais ovalados por meio de Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Resumo:

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia dos sistemas rotatórios ProTaper Universal Retratamento (Dentsply Maillefer, Ballaigues-Switzerland) (PTRU) e TruShape (Dentsply Tulsa Dental Specialties; Johnson, WA, USA) (TSH) na desobturação e reparo de canais radiculares ovalados por meio de Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC). Quarenta e duas réplicas de dentes pré-molares inferiores humanos, em acrílico, foram preparadas com o sistema rotatório ProTaper Universal e obturadas com cone de guta-percha ProTaper e cimento AH Plus pela técnica de compactação lateral. Em seguida, os espécimes foram divididos em dois grupos (n=21) de acordo com o sistema rotatório utilizado na desobturação e reparo: G1 - PTUR e G2 - TSH. Imagens volumétricas foram adquiridas através de TCFC antes e após a desobturação e reparo dos canais radiculares para comparação. Escores foram estabelecidos para definir a quantidade de material remanescente nos canais radiculares e obter-se resultados preliminares do presente estudo. No terço cervical, observou-se material obturador cobrindo mais de 4mm do canal radicular (escore VI) tanto no G1 (61,9%) quanto no G2 (90,4%). Em nenhuma das amostras o material obturador foi totalmente removido (escore I) nesta parte. No terço médio do canal, 42,8% das amostras do G1 tiveram o material obturador completamente removido (escore I). No G2 foi observado em 33,3% das amostras mais de 2mm de material obturador remanescente (escore V). No terço apical, 61,9% das amostras do G1 tiveram o material obturador completamente removido (escore I). Já no G2, 33,3% das amostras apresentaram mais de 2mm de material obturador remanescente no canal radicular (escore V). O grupo PTUR foi mais eficaz na remoção de material obturador em todos os terços, quando comparado ao grupo TSH. Nenhum dos sistemas rotatórios foi capaz de remover completamente o material obturador dos canais radiculares.

Palavras-chave: instrumento endodôntico, ProTaper, retratamento endodôntico, tomografia computadorizada de feixe cônico, TruShape

Autor: Helena Polmann

Painel nº: 220

E-mail: hpolmann@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Clínica Odontológica

Instituição: UFSC

Orientador: GRAZIELA DE LUCA CANTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Fábio Luiz Domingos, Gilberto Melo, Eliete Guerra Neves, Carlos Flores-Mir, Bruce Dick, André Porporatti

Título: Associação entre bruxismo do sono e sintomas de ansiedade: uma revisão sistemática

Resumo:

Objetivo. O objetivo desta revisão sistemática foi avaliar a associação entre bruxismo do sono (BS) e sintomas de ansiedade em adultos. **Métodos.** Os estudos incluídos deveriam ter utilizado questionários, exames clínicos e/ou polissonografia para diagnosticar o BS e questionários validados para avaliar os sintomas de ansiedade. Estratégias de busca foram desenvolvidas para as sete principais bases de dados e para três da literatura cinzenta. O risco de viés dos estudos incluídos foi avaliado utilizando a ferramenta *Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies* e a qualidade da evidência encontrada foi avaliada utilizando o *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*. **Resultados.** Cinco estudos transversais foram incluídos, dos quais quatro foram julgados com baixo e um com moderado risco de viés. Nenhuma associação com BS provável foi observada em dois estudos que avaliaram níveis genéricos de ansiedade. Um estudo avaliou níveis genéricos de ansiedade através do *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) e uma associação positiva foi observada com BS provável em ambas as subescalas STAI-1 ($p=0.030$) e STAI-2 ($p=0.010$). Dois estudos avaliaram sintomas específicos de ansiedade utilizando o questionário *Panic-Agoraphobic Spectra Evaluation* (PAS-SR). Escores significativamente mais altos do PAS-SR foram observados em dois estudos em relação ao BS provável. Nenhum estudo com diagnóstico de BS definitivo foi identificado. **Conclusão.** Ainda não há evidência suficiente proveniente de estudos com metodologia apropriada para confirmar ou refutar a associação entre BS e sintomas genéricos de ansiedade.

Palavras-chave: revisão sistemática, bruxismo do sono, ansiedade

Autor: Gabriela Panca Sabatini

Painel nº: 221

E-mail: gabrielapsabatini@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Clínica Odontológica

Instituição: UFSC

Orientador: LUIS ANDRÉ MENDONÇA MEZZOMO

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Analucia Gebler Philippi, Thais Marques Simek Vega Gonçalves, Naiara Luchi Kloppel, Tarla Thaynara Oliveira dos Santos, Franciele Floriani, Naiany Meiriely de Almeida Lopes

Título: Plano de Atividades do Bolsista do Projeto

Resumo:

Os objetivos do presente estudo são avaliar a perda óssea marginal e a taxa de falha de implantes, taxas de complicações protéticas e biológicas, os custos e tempo consumidos, a função mastigatória, a relação entre a estabilidade primária dos implantes e a qualidade óssea clínica e radiográfica, e a satisfação do paciente e do clínico com relação às próteses totais removíveis retidas por implantes em mandíbulas severamente reabsorvidas. Os pacientes são recrutados na Clínica de Prótese da UFSC. Aqueles que atendem aos critérios de elegibilidade são incluídos, e um termo de consentimento é obtido (T0). Todos os pacientes selecionados recebem próteses totais convencionais, seguido de alocação randômica em dois grupos (n=25) de acordo com o número de implantes retendo a prótese: prótese total removível suportada por dois implantes convencionais na região anterior e dois implantes extracurtos na região posterior (Grupo Teste) ou uma prótese total removível suportada por dois implantes convencionais na região anterior somente (Grupo Controle). Após 12 semanas, novas próteses totais removíveis implanto-retidas são fabricadas e instaladas (T2=Baseline). A perda óssea é avaliada com radiografias periapicais digitais padronizadas e por tomografia computadorizada de feixe cônico. São avaliadas a estabilidade primária dos implantes (torque de inserção, capacidade de amortecimento e análise de frequência de ressonância), a qualidade óssea e função mastigatória. Foi realizada análise estatística, com nível de significância bi-caudal de 0,05. Até o momento, 103 pacientes foram triados: 75 pacientes foram excluídos, enquanto 28 atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos. 12 pacientes foram submetidos à cirurgia de instalação de implantes dentários, sendo 6 para o grupo teste e 6 para o grupo controle. Ao todo, 36 implantes foram instalados até o momento, e os dados de qualidade óssea clínica e radiográfica e de estabilidade primária dos implantes foram coletados.

Palavras-chave: implantes curtos, protese total, ensaio clínico, edentulismo, estabilidade primária

Autor: Marcela Davila Oreano

Painel nº: 222

E-mail: marcelaoriano@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: MARIANE CARDOSO

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Michele Bolan, Adriano Ferretti Borgatto, Josiane Pezinni Soares

Título: Experiência de cárie associada à hipomineralização molar-incisivo: caso-controle

Resumo:

O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre a experiência de cárie em primeiros molares permanentes e a presença de hipomineralização molar-incisivo (HMI). Participaram deste estudo caso-controle 123 crianças com idades entre 8 e 10 anos com HMI (casos) as quais foram pareadas de acordo com a idade e sexo com 246 crianças sem HMI (controles), cujos pais/responsáveis concordaram com sua participação. As crianças foram examinadas clinicamente por quatro cirurgiões-dentistas treinados e calibrados ($Kappa > 0,7$). As variáveis clínicas coletadas foram: cárie dentária e HMI, através dos índices ceo-d/CPO-D e da classificação recomendada pela Academia Européia de Odontopediatria, respectivamente. Os dados socioeconômicos foram obtidos por meio do questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), o qual foi enviado aos pais. Foram realizadas análises descritivas e teste de regressão logística binária bruta e ajustada, com razão de chance (RC) e intervalo de confiança de 95% (IC), considerando nível de significância de 5%. Escolares portadores de HMI obtiveram 6,5 vezes mais chance de apresentarem experiência de cárie em primeiros molares permanentes ($p < 0,001$; RC:6,5; IC 95%: 3,75-11,25). As variáveis: renda familiar ($p=0,018$; RC:1,95; IC:95%: 1,12-3,42) e experiência de cárie na dentição decídua ($p=0,025$; RC: 1,88; IC:95%: 1,08-3,27) também apresentaram associação significativa com a experiência de cárie nos primeiros molares permanentes. Concluiu-se que escolares portadores de HMI apresentaram maior chance de desenvolver cárie em primeiros molares permanentes. A renda familiar e experiência de cárie na dentição decídua também aumentaram as chances de desenvolvimento de cárie em primeiros molares permanentes.

Palavras-chave: Hipomineralização molar-incisivo, cárie dentária, primeiros molares permanentes

Autor: Letícia Zacchi Adriano

Painel nº: 223

E-mail: leticiaza@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontopediatria

Instituição: UFSC

Orientador: MICHELE DA SILVA BOLAN

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Jéssica Copetti Barasuol

Título: INFLUÊNCIA DOS MÉTODOS DE ODONTOMETRIA NO DESEMPENHO DE PULPECTOMIAS EM DENTES DECÍDUOS - ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO (SIGPEX: 201702697)

Resumo:

O objetivo desse estudo foi avaliar, in vitro, a acurácia de 3 localizadores apicais eletrônicos na determinação do comprimento dos dentes decíduos e comparar a sua eficiência com a técnica de medida visual direta e radiográfica. Utilizou-se 102 canais radiculares de molares decíduos para realizar a mensuração direta, radiográfica e dos 3 localizadores apicais eletrônicos. Na mensuração direta, a lima foi introduzida no canal até que sua ponta ultrapassasse o forame apical e recuava-se a parte que ultrapassara o ápice. Na mensuração radiográfica, o avaliador foi calibrado (Kappa interexaminador e intraexaminador maior que 0.87) e o pesquisador que realizou as medidas estava cegado em relação às outras medidas, sem ter acesso a elas. Foi feito o teste ANOVA one-way para medidas repetidas seguida do post hoc Sidak. Para detecção de significância estatística foi considerado um p-valor de 0.05. A medida real não apresentou diferença estatística quando comparada à medida do Root ZX II, ao contrário do ocorrido com as outras medidas. O método radiográfico obteve os piores resultados. Baseado nos resultados deste estudo, pode-se concluir que a utilização dos localizadores apicais eletrônicos foi superior ao método radiográfico. O Root ZX II foi mais efetivo na medida do comprimento do canal radicular em molares decíduos.

Palavras-chave: endodontia, dente decíduo, criança

Autor: Hian Nivaldo Parize

Painel nº: 224

E-mail: hian_parize@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: THAIS MARQUES SIMEK VEGA GONÇALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Luis André Mezzomo, Analucia Gebler Philippi, Lorena Tavares Gama

Título: Estudos clínicos e laboratoriais em Reabilitação Oral

Resumo:

Objetivo: Permitir o estudo detalhado e segmentado dos aspectos clínicos e laboratoriais que regem a reabilitação oral, frente às evidências científicas mais atuais e com base na etiologia, diagnóstico, planejamento e tratamento do edentulismo total e parcial, assim como investigar as alterações fisiológicas e patológicas que acometem a população adulta e idosa. Materiais e Métodos: O presente macroprojeto foi alimentado por diversos subprojetos, com objetivos e metodologias específicos, buscando sempre responder questionamentos relevantes à reabilitação oral de pacientes parcial ou totalmente edêntulos. Dentre os subprojetos, destacam-se três subprojetos, que incluem o estudo da função mastigatória de usuários de próteses, totais e parciais, confeccionadas sobre dentes ou implantes; análise laboratorial da interface adesiva formada por diversos materiais resinosos após a aplicação de diferentes tratamentos de superfície e as tecnologias digitais aplicadas à Reabilitação Oral e a Odontologia baseada em evidências. Resultados: Até o presente momento, esses subprojetos foram finalizados ou estão em andamento, sendo descritos, neste relatório os resultados finais e/ou parciais dependendo da evolução de cada um deles. Conclusão: Os diferentes subprojetos proporcionaram conhecimento novo à área, além da formação de recursos humanos altamente especializados.

Palavras-chave: resinas, adesão, tratamento de superfície, cisalhamento

Autor: André Goulart Poletto

Painel nº: 225

E-mail: andrepoletto2@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: ELENA RIET CORREA RIVERO

Depto: DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Patologia Bucal

Colaboradores: Diogo Lenzi Capella

Título: Avaliação do papel da Catepsina K no mecanismo de crescimento de tumores e cistos odontogênicos

Resumo:

A integridade dos ossos, incluindo a sua morfogênese inicial e a remodelação, requer a regulação e atividade de células de formação (osteoblastos) e células de reabsorção óssea (osteoclastos). A Catepsina K (CTSK) é secretada por osteoclastos durante a reabsorção óssea. O objetivo desta pesquisa foi estudar o processo de osteoclastogênese, por meio do marcador imunoistoquímico para o antígeno CTSK em 34 cistos radiculares (CR), 28 ceratocistos odontogênicos (CO) e 25 ameloblastomas (AM). A expressão da CTSK foi avaliada pela média porcentual da área positiva em imagens digitalizadas (10 campos para cada caso) em microscópico de luz com magnitude de 400X, utilizando o software NIH ImageJ. A avaliação estatística dos resultados foi realizada através do teste Kruskal-Wallis, comparando os grupos de lesões para a marcação de CTSK. Para a comparação das áreas inflamadas e não inflamadas do CR foi utilizado o teste de Mann-Whitney. A expressão de CTSK em tecido conjuntivo/estroma foi maior em AM e CO comparada a CR. A expressão de CTSK foi maior em áreas não inflamadas do que em áreas inflamadas de CR. A expressão de CTSK parece ter relação com a agressividade de CO e AM, já que foi significativamente menos expressada em RCs. O processo inflamatório em CR não influencia a expressão da CTSK.

Palavras-chave: Tumores Odontogênicos, Ameloblastoma, Tumor odontogênico ceratocístico, Imunohistoquímica, Catepsina K

Autor: Pedro Vitali Kammer

Painel nº: 226

E-mail: pedrovkammer@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: ELENA RIET CORREA RIVERO

Depto: DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Patologia Bucal

Colaboradores: Fernanda Weber Mello

Título: Cistos Odontogênicos: estudo epidemiológico

Resumo:

Cistos odontogênicos (CO) são cavidades patológicas revestidas por epitélio odontogênico e são classificados como inflamatórios ou de desenvolvimento. É necessário conhecer a frequência e as particularidades dos CO para o direcionamento de políticas públicas em saúde bucal de acordo com a necessidade de cada população. O objetivo deste estudo foi analisar a casuística, as características clínicas e epidemiológicas de CO diagnosticados no Laboratório de Patologia Bucal da Universidade Federal de Santa Catarina (LBP/UFSC). Os dados coletados dos arquivos do laboratório foram: características clínicas, radiográficas e histopatológicas das lesões. Dos 3185 casos, 362 (11,4%) eram CO. Destes, 245 (67,7%) eram de cistos inflamatórios e 117 (32,3%) de desenvolvimento. Os CO inflamatórios mais frequentes foram o cisto radicular (69%) e o cisto paradental (20%), sendo que a maxila foi mais frequentemente acometida por CO inflamatórios do que de desenvolvimento ($p < 0.001$). O ceratocisto odontogênico foi a lesão mais frequente (46,1%) entre os CO de desenvolvimento, seguida do cisto dentígero (40,1%) sendo que a mandíbula foi o sítio mais afetado (61,6%). Indivíduos mais jovens apresentaram uma probabilidade menor de possuírem CO inflamatórios do que CO de desenvolvimento ($p < 0.001$). Além disso, CO inflamatórios foram mais comumente associados a dor ($p < 0.001$) e não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes com relação ao tamanho das lesões ($p = 0.82$). Portanto, a prevalência encontrada de CO no LBP/UFSC foi de 11,4%, sendo os inflamatórios o tipo mais comum (67,7%). CO de desenvolvimento afetaram mais comumente a mandíbula e CO inflamatórios a maxila. Indivíduos mais velhos apresentaram maior proporção de CO de desenvolvimento do que indivíduos mais jovens. Esses resultados podem auxiliar no diagnóstico, manejo e desenvolvimento de políticas públicas que não tenham um foco curativo, mas invistam em promoção e prevenção de CO, principalmente os inflamatórios.

Palavras-chave: patologia bucal, epidemiologia, cistos odontogênicos

Autor: Deiziane de Souza

Painel nº: 227

E-mail: deizianeds@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Odontologia

Instituição: UFSC

Orientador: FILIPE MODOLO SIQUEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Patologia Bucal

Colaboradores: Emanuely da Silva Chrun

Título: AVALIAÇÃO DO GRAU DE DEGENERAÇÃO BASOFÍLICA DO COLÁGENO EM QUEILITE ACTÍNICA E CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE LÁBIO

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi quantificar a área de degeneração basofílica do colágeno (DBC) presente na lâmina própria das lesões de queilite actínica (QA) e estroma de carcinoma epidermoide de lábio (CEL) e relacionar com o grau de displasia epitelial nas QA e grau de diferenciação histológica nos CEL. Foram utilizados 30 casos de QA e 30 de CEL do Biobanco do Laboratório de Patologia Bucal, classificados de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) e classificação binária (somente QA), com os quais procedeu-se a análise dos dados histopatológicos. No caso dos CEL procedeu-se a avaliação semi-quantitativa das áreas de DBC adjacente às áreas de invasão neoplásica e os resultados foram apresentados em escores, sendo I (0 a 25% de área de DBC), II (25 a 50%), III (50 a 75%) e IV (75 a 100%). Segundo a classificação da OMS, dos 30 casos de QA, 11 apresentaram displasia epitelial leve (DEL), 13 displasia epitelial moderada (DEM) e 6 displasia epitelial intensa (DEI). Utilizando a classificação binária, 23 apresentaram “alto risco” (AR) e 7 “baixo risco” (BR). A média da área de DBC em relação ao grau de displasia epitelial segundo a OMS foi de 17,43% para DEL, 19,97% para DEM e 33,86% para DEI ($p=0,210$). Levando em consideração a classificação binária, a média de área de DBC foi de 24,17% para AR e 14,10% para BR, ($p=0,364$). Nos casos de CEL, 7 foram classificados como bem diferenciados (BD), 17 moderadamente diferenciado (MD) e 6 pouco diferenciados (PD). Entre os casos BD 86% apresentavam escore IV. Entre os MD, 29% apresentaram escore III e 59% escore IV. Entre os casos PD 50% apresentaram escore III e 33% escore IV. Observou-se que na avaliação quantitativa de DBC em QA houve um aumento da área média da DBC com o aumento do grau de displasia epitelial, segundo a classificação da OMS e classificação binária, embora não haja resultados estatisticamente significativos. No caso dos CEL não foi encontrada correlação entre grau de diferenciação e área de DBC.

Palavras-chave: Queilite actínica, radiação solar, elastose solar, carcinoma epidermoide, carcinoma de células escamosas

Autor: Mariana Perini Zendron

Painel nº: 228

E-mail: mariana.perini93@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Anatomia Patológica e Patologia Clínica

Instituição: UFSC

Orientador: ROGÉRIO DE OLIVEIRA GONDAK

Depto: DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Patologia Bucal

Colaboradores: Natalia Cristina Trentin Bordignon

Título: Plano de Atividades do Bolsista

Resumo:

A resposta imune local no colo uterino é assegurada pelas células apresentadoras de antígenos (APCs), incluindo as células dendríticas (CDs), derivadas de precursores mielóides e linfóides, que modulam a resposta imune inata e adquirida, exercendo papel fundamental na imunidade antitumoral. Alterações citológicas e histológicas podem afetar a morfologia das células imunocompetentes, bem como sua função, maturação e sobrevivência. Avaliamos quantitativamente a população de APCs em amostras de biópsias e peças cirúrgicas de colo de útero oriundas de sete grupos distintos de pacientes: portadoras de diagnóstico de cervicite com metaplasia (Grupo 1, n=10), lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL) em colo de útero (Grupo 2, n=7), portadoras de lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL) em colo de útero (Grupo 3, n=14), carcinomas bem diferenciados em colo de útero (Grupo 4, n=6), carcinomas moderadamente diferenciados em colo de útero (Grupo 5, n=12), carcinomas pouco diferenciados em colo de útero (Grupo 6, n=8) e adenocarcinomas (Grupo 7, n=5). Reações imuno-histoquímicas com os anticorpos monoclonais CD1a+, CD83+ e HLA-DR+ foram aplicadas para identificação das APCs. Os marcadores imuno-histoquímicos foram quantificados com o auxílio do software Image J1.45s em alta magnificação (400x). Embora não tenha havido uma efetiva padronização dos anticorpos CD1a e CD83 na amostras de colo de útero, o anticorpo HLA-DR mostrou-se eficiente na detecção das APCs de acordo com as recomendações do fabricante. Houve uma diminuição de células HLA-DR+ nos grupos com lesões neoplásicas mais agressivas (grupos 6 e 7). Uma correlação positiva das células HLA-DR+ epiteliais e conjuntivas foi evidenciada em todos os grupos ($r = +0,499$; $P < 0,001$). Assim, pode-se concluir que o desenvolvimento ou agressividade tumoral em colo de útero pode ser influenciado pela população de APCs locais.

Palavras-chave: colo do útero, adenocarcinoma, células dendríticas, imuno-histoquímica

Autor: Julia Pinheiro Machado

Painel nº: 229

E-mail: juliapm12@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Medicina

Instituição: UFSC

Orientador: CHARLES DALCANALE TESSER

Depto: DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Renata Meirelles Gaspar Coelho Tomazzoni

Título: Homeopatia: estudo longitudinal

Resumo:

A Homeopatia é uma especialidade médica reconhecida desde 1980, com uma procura cada vez maior, associada à preocupação com a humanização do cuidado à saúde. Nas escolas médicas, porém, está pouco presente. O objetivo desse trabalho foi descrever o perfil dos atendimentos e dos usuários do ambulatório didático do curso de especialização em homeopatia da Fundação Homeopática Benoit Mure no Hospital Universitário (HU)/UFSC. Trata-se de estudo observacional descritivo referente ao período 07/2015-03/2018. Foram usados três fontes de dados: um instrumento de coleta relativo à 1ª consulta; outro relativo aos retornos; e registros administrativos do HU. Houve classificação da resposta clínica às queixas principais dos usuários. Foram incluídos os 138 pacientes que frequentaram o ambulatório. Predominou o sexo feminino (64,5%) e 51% tinham mais de 18 anos. 42,25% eram casados e 30,99% solteiros. A escolaridade predominante foi superior completo (31,20%) e 2º grau completo (23,90%). Os principais três motivos para a busca da medicina homeopática foram: medicamento mais natural (19%), tentar nova abordagem de tratamento (12%), e indicação de outro profissional de saúde (10,3%). O ambulatório funciona um dia por mês nos períodos letivos. Somente 49,28% dos pacientes retornaram para 2ª consulta, embora todos a tenham agendado. Nossos dados não permitem avaliar as razões dessa evasão. Predominaram queixas psicoemocionais (38,60%) e otorrinolaringológicas e/ou respiratórias (18,30%). Dentre os 83 medicamentos homeopáticos prescritos, Pulsatilla foi o mais utilizado, seguido de outros policrestos (remédios usados para grande variedade de sintomas). Dos usuários que retornaram, foi possível avaliar a evolução de 82 queixas principais. Destas, 53 (64,63%) tiveram evolução registrada como remissão total, importante melhora ou boa melhora. Novas pesquisas em serviços públicos de homeopatia são necessárias para melhor e maior conhecimento desses serviços no SUS.

Palavras-chave: Homeopatia, Terapias Complementares, Medicina alternativa e complementar, Prevenção do doenças

Autor: Leandro Narciso Santiago

Painel nº: 230

E-mail: santiago.imagine@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: ALINE RODRIGUES BARBOSA

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório:

Colaboradores: Camilo Luis Monteiro Lourenço

Título: Efeitos do exercício com exergame e do exercício contra resistência no tempo de reação, na aptidão funcional, na composição corporal e na qualidade de vida de adultos mais velhos

Resumo:

Objetivo: Comparar os efeitos do exercício físico baseado em exergames (EXG) e do treinamento contra resistência (TCR) qualidade de vida de adultos mais velhos. Métodos: Trata-se de um estudo de intervenção, com delineamento pré e pós-teste. Ambos os grupos EXG e TCR realizaram sessões de treinamento em três vezes por semana, em dias alternados, com duração aproximada de 60 minutos por sessão, totalizando 13 semanas de intervenção. O programa com EXG foi realizado por meio de jogos que simulam atividades esportivas (Xbox 360 Kinect Sportstm). O TCR envolveu 10 exercícios para o corpo todo (2-3 séries de 8 a 17 repetições). A comparação das médias dos testes de desempenho motor foi realizada por meio do teste ANOVA, de modelos mistos ($p \leq 0,05$). Resultados: A média etária dos participantes do grupo EXG foi de $63,3 \pm 5,7$ anos ($n=12$) e $60,0 \pm 9,6$ anos para o grupo TCR ($n=14$). Nenhum efeito principal de grupo foi identificado para os quatro domínios da qualidade de vida (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente). O efeito de interação foi identificado no domínio meio ambiente da qualidade de vida ($F(1, 17) = 0,74$, $p = 0,016$, $\eta_p^2 = 0,30$), enquanto o grupo EXG apresentou melhoras neste domínio ($\Delta = 0,60$), o grupo TCR relatou piora ($\Delta = -1,16$). Considerações finais: Os resultados não mostraram efeito principal identificado para os domínios da qualidade de vida exceto no domínio meio ambiente nos grupos no momento pré e pós-teste. Descritores: idoso, vídeo game, qualidade de vida, atividade física.

Palavras-chave: Idoso, Atividade Motora, Latência de Resposta, Treinamento de Resistência, Vídeo Game

Autor: Gilliard Nicoselli

Painel nº: 231

E-mail: gilliard.nicoselli@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: CASSIANO RICARDO RECH

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde

Colaboradores: Victor Celestino Pires, Ana Carolina Belther Santos

Título: Análise das características do entorno dos segmentos de ciclovias e ciclofaixas em Florianópolis, Santa Catarina

Resumo:

A pesquisa objetivou analisar as características do entorno dos trechos de ciclovias e ciclofaixas em Florianópolis, SC. Para isso, realizou-se uma análise de observação sistemática em todos os trechos de ciclovia e ciclofaixa de Florianópolis. Inicialmente, foram identificados todos os segmentos dos trechos de ciclovia e ciclofaixa, e assim analisado a presença em cada segmento de itens como presença de destinos comerciais, serviços públicos, estabelecimentos culturais e educacionais, estabelecimentos industriais, locais para a prática de atividade física e condições de limpeza e estética. Cada segmento foi considerado como o ponto de interseção entre as ruas. As variáveis do estudo foram transferidas para o software SPSS[®] versão 25.0 para análises descritivas e frequências. Analisaram-se 15 ciclovias, 9 ciclofaixas e 1 via sinalizada. Observou-se que a Ciclovia Hercílio Luz apresentou maior média de presença de destinos comerciais ($5,9 \pm 3,7$). As ciclovias Beiramar Norte, Compartilhada Jurerê e Acadepol exibiram maiores médias, nessa ordem, na presença de serviços públicos ($3,0 \pm 1,4$), estabelecimentos culturais/educação ($1,0 \pm 1,0$) e locais para atividade física ($2,8 \pm 0,3$). As condições de limpeza e estética com maior valor estão na Ciclovia Hercílio Luz ($5,5 \pm 0,9$). A Ciclofaixa da Bocaiúva apresentou maior média da presença de destinos comerciais ($9,2 \pm 3,9$), serviços públicos ($3,0 \pm 1,4$) e condições de limpeza e estética ($4,0 \pm 0,8$). A presença de estabelecimentos culturais/educação e locais para atividade física apresentaram médias inferiores a 1,2. Cabe lembrar que nem todas as ciclovias e ciclofaixas apresentaram todos os itens observados. Conclui-se que o entorno das ciclovias e ciclofaixas de Florianópolis apresentam características muito distintas.

Palavras-chave: Bicicleta; Atividade motora; Esporte; Espaços

Autor: Leandro Antonio Martins

Painel nº: 232

E-mail: leandroambr@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: CINTIA DE LA ROCHA FREITAS

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório:

Colaboradores: Morgana Lunardi, Leandro Garcias, Grazieli Maria Biduski, Mariane Eichendorf da Silva, Débora Aparecida Knihs, Raphael Luiz Sakugawa

Título: Plano atividades Bolsista 1

Resumo:

Dentre as principais doenças que afetam o sistema nervoso central, destaca-se a doença de Parkinson, a qual afeta de 1% a 2% da população mundial com mais de 60 anos de idade. Apesar de possuir outras características, o sistema locomotor é extremamente prejudicado. O estudo teve como objetivo avaliar a influência da dupla-tarefa na mobilidade funcional de idosos com e sem a doença de Parkinson, durante o teste de levantar e andar. Realizou-se estudo descritivo de coorte transversal, sendo constituído por dois grupos: idosos com doença de Parkinson (DP) e sem a doença (Grupo Controle), ambos os grupos realizaram o teste Time Up and Go, executando tarefas simples e com a presença de uma segunda tarefa simultânea ao teste. Foram realizadas avaliação cognitiva, avaliação do nível da DP, avaliação do nível de atividade física, avaliação de quedas. O presente estudo conta com uma amostra de seleção não probabilística e intencional, composta de 22 participantes de ambos os sexos, sendo 11 sujeitos com DP e 11 sujeitos sem a doença. O grupo DP apresentou 72,7% medo de sofrer quedas, já 36,4% do grupo controle expressou ter medo de sofrer com quedas. Foi identificado uma preocupação referente à queda esporádica relacionada ao grupo controle, enquanto ao grupo DP possui preocupação recorrente. Com relação à avaliação da mobilidade funcional executando tarefas simples, o grupo controle realizou a tarefa em um menor tempo. Além disso, em relação à execução da dupla tarefa, o grupo DP apresentou um maior tempo de execução em comparação ao grupo controle. Ao analisar tanto a dupla tarefa quanto a tarefa simples, pode-se observar diferenças significativas entre as tarefas, ou seja, ambos os grupos necessitaram de mais tempo para realização da dupla tarefa. Diante dos resultados apresentados, pode-se concluir que a inclusão de uma tarefa cognitiva durante a tarefa motora, prejudica o desempenho da marcha tanto para idosos com Doença de Parkinson, quanto para idosos sem a doença.

Palavras-chave: Idosos, Biomecânica da marcha, TUG, Dupla tarefa.

Autor: Luiz Felipe Guarise Katcipis

Painel nº: 233

E-mail: luiz.katcipis@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELE DETANICO

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: Laboratório de Biomecânica

Colaboradores: Rafael Lima Kons

Título: Relação entre o desempenho competitivo e testes genéricos e específicos em atletas de judô

Resumo:

Este estudo objetivou investigar a relação do desempenho técnico-tático com testes específicos e genéricos em atletas de judô de ambos os sexos. Participaram 22 atletas de judô do sexo masculino e 19 do sexo feminino, que disputavam competições em Santa Catarina. As coletas foram realizadas em dois momentos: avaliação em laboratório que consistiu em medidas de salto vertical *countermovement jump* (CMJ), força de preensão manual (FPM), *Judogi Grip Strength Test* (JGST) e *Special Judo Fitness Test* (SJFT). No segundo momento foram realizadas as filmagens das lutas em competição para posterior análise técnico-tática. Os principais resultados do sexo masculino foram a correlação positiva da efetividade com a segunda série do SJFT ($r=0,44$) e com o JGST isométrico ($r=0,43$) e a correlação negativa entre o número de ataques por luta e o JGST isométrico ($r=-0,45$). Também foi encontrada correlação positiva entre o tempo efetivo e altura do salto no CMJ ($r=0,54$) e potência pico ($r=0,52$). Para o grupo feminino foram encontradas correlações entre o tempo efetivo e altura do salto ($r=0,69$), potência pico ($r=0,65$) e FPM ($r=0,48$). O número de ataques foi correlacionado com a altura do salto ($r=0,66$) e potência pico ($r=0,53$). Foi encontrado moderado poder de explicação; para os homens o número de arremessos no SJFT e o JGST isométrico explicaram 26% da variância na efetividade ($p=0,05$). O JGST isométrico isolado explicou 29% da variância nos ataques por luta ($p=0,01$) e a altura do salto vertical explicou 31% da variância do tempo efetivo ($p=0,007$). Para o grupo feminino, altura do salto e FPM explicaram 45% da variância do tempo efetivo ($p=0,009$) e a altura do salto explicou 54% da variância do número de ataques ($p=0,002$). Em suma foram encontradas relações entre as variáveis técnico-táticas e o desempenho no CMJ para ambos os sexos. Assim, acredita-se que níveis elevados de potência muscular de membros inferiores estão atrelados a um bom desempenho em competições oficiais de judô.

Palavras-chave: esportes de combate, potência muscular, ciclo alongamento-encurtamento, capacidade anaeróbia, efetividade.

Autor: Nicola Reinisch La Porta

Painel nº: 234

E-mail: nicklaporta16@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO DIEFENTHAELER

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: Laboratório de biomecânica

Colaboradores:

Título: Utilizando a laserterapia para minimizar os efeitos da fadiga muscular induzida por eletroestimulação neuromuscular

Resumo:

A eletroestimulação neuromuscular (EENM) é um método utilizado para produzir contrações musculares involuntárias para reabilitação e treinamento. Apesar destas contrações produzirem benefícios para a saúde neuromuscular, estas ainda são limitadas pela fadiga expressa como a redução de força ou torque ao longo do tempo. Recentes estudos demonstraram que a laserterapia é capaz de reduzir a fadiga durante contrações voluntárias. Entretanto, ainda não existem estudos que usaram a laserterapia para reduzir a fadiga induzida por EENM. O objetivo deste estudo foi identificar os efeitos da laserterapia como método reduzir a fadiga induzida por EENM. Cada participante visitou o laboratório em duas sessões distintas, sendo que em uma delas recebeu laserterapia e na outra placebo (laser desligado). Após o tratamento (laserterapia ou placebo), um protocolo de fadiga induzido por EENM foi aplicado ao músculo tibial anterior. Este consistiu em aplicar 250 trens de EENM separados por 0,7 s ajustados para gerarem inicialmente cerca de 20% de uma contração isométrica voluntária máxima (CIVM). A fadiga foi quantificada mensurando a diferença entre o pico de torque durante as CIVMs pré e pós, e amplitude, duração e TDT do twitches antes e após o protocolo de fadiga. O pico de torque, a amplitude e a TDT apresentaram diferença significativa ($p < 0,05$) antes a após o protocolo de fadiga em ambos os tratamentos. No entanto, não foi observada diferença significativa para a duração dos twitches antes e após o protocolo de fadiga. Durante o protocolo de fadiga por EENM foram encontradas diferenças no tempo ($p < 0,05$) para os dois protocolos, mas não foram encontradas diferenças significativas entre o tratamento com a laserterapia e o placebo ($p = 0,996$). O tratamento de laserterapia não foi eficaz na atenuação da fadiga do músculo tibial anterior induzida por 250 trens de EENM em jovens fisicamente ativos.

Palavras-chave: laser de baixa potência, torque, eletromiografia, laserterapia

Autor: Daniel Rocha da Silva

Painel nº: 235

E-mail: daniel_rocha110@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANO DAL PUPO

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: Laboratório de Biomêcnica

Colaboradores:

Título: VALIDADE PREDITIVA DE TESTES DE CAMPO NO FUTSAL

Resumo:

O objetivo deste estudo foi analisar a validade preditiva de testes físicos utilizados para avaliação de atletas no futsal. Participaram do estudo 13 jogadores de futsal da categoria sub-19. Os atletas realizaram três testes físicos, para avaliação da potência aeróbia (FIET), da capacidade de *sprints* repetidos (40-m MST) e da potência de membros inferiores (SV). Foram realizadas duas partidas simuladas para quantificar a distância total percorrida, distância percorrida por minuto e distância relativa de jogo. Foi utilizada a correlação de Pearson e regressão múltipla na análise estatística, com nível de 5% de significância. A distância total percorrida foi, em média, $3259,97 \pm 180,27$ m, com $113,26 \pm 6,11$ m/min. Aproximadamente 26% da distância total foi percorrida em ações de alta intensidade. Houve forte correlação do pico de velocidade do FIET com a distância percorrida por minuto ($r = 0,85$; $p < 0,01$) e o percentual das ações em alta intensidade ($r = 0,60$; $p = 0,03$), assim como do índice de fadiga (IF) obtido no 40-m MST com o percentual da distância em ações de alta intensidade ($r = -0,70$; $p = 0,01$) e o percentual da distância em *sprint* ($r = -0,69$; $p = 0,01$). Não foram encontradas correlações do desempenho nos saltos verticais e a performance física de jogo. A análise de regressão múltipla indica que 72% da variação do desempenho da distância percorrida por minuto é explicada pelo pico de velocidade no FIET, podendo ser aumentado para 86% se considerarmos o IF. Quanto a distância percorrida em ações de alta intensidade, o índice de fadiga é capaz de explicar até 49% do desempenho obtido pelos atletas, podendo chegar a 54% de explicação se considerarmos o pico de velocidade do FIET. Ainda, o IF é responsável por explicar em 48% o desempenho da distância em *sprints* durante o jogo. Assim, pode-se concluir que o FIET e 40-m MST apresentam-se como testes físicos capazes de predizerem a performance física de jogo em atletas de futsal.

Palavras-chave: esportes, treinamento físico, avaliação física, testes motores; futsal; desempenho esportivo

Autor: Luís Eduardo Argenta Malheiros

Painel nº: 236

E-mail: luiseduardoam@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: KELLY SAMARA DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Efeito de uma intervenção multicomponente de base escolar na prática de atividade física medida objetivamente de adolescentes do sétimo ao nono ano.

Resumo:

Praticar atividade física de intensidade moderada e vigorosa (AFMV) está associada a diversos benefícios a saúde, inclusive na população pediátrica. Entretanto, esta população apresenta baixos valores de prática de AFMV. Intervenções vêm sendo conduzidas para aumentar os níveis de AFMV desta população, sendo que as de base escolar têm obtido sucesso em aumentar este valor. Promover esse tipo de pesquisa é necessário para verificar a efetividade desses programas em adolescentes. Este estudo é recorte do macroprojeto intitulado “Movimente”, um programa de intervenção conduzido com adolescentes do 7º-9º ano de 6 escolas municipais de Florianópolis, durante 2017. Neste estudo utilizou-se apenas dados dos alunos que utilizaram acelerômetros para a mensuração da AFMV, sendo 26 sujeitos da escola controle e 27 da escola intervenção. Utilizou-se de questionário validado para coletar sexo, idade e escolaridade da mãe. A prática habitual de AFMV foi mensurada com acelerômetros. Alunos da escola intervenção passaram 3,61% do dia em AFMV na linha de base, e 5,24% após a intervenção ($p=0,01$), enquanto os da escola controle passaram 5,70% e 4,87% ($p=0,09$) na linha de base e pós intervenção, respectivamente. Ao comparar a AFMV após a intervenção entre os subgrupos na escola intervenção, esta pareceu surtir mais efeito entre: meninas (3,09% vs 4,33%, $p=0,01$), adolescentes mais velhos (3,45% vs 5,39%, $p=0,01$) e adolescentes cujo as mães tinham nível de educação >11 anos (3,82% vs 6,32%, $p=0,03$). A AF Leve não mostrou alterações significativas após a intervenção. O presente projeto mostrou um efeito positivo da intervenção “Movimente” sobre a AFMV habitual de adolescentes, principalmente em meninas e estudantes mais velhos, dois grupos considerados de risco quando analisada a AFMV de adolescentes. Considerando o efeito positivo da intervenção, futuros estudos devem testar as estratégias em diferentes contextos para confirmar o efeito positivo, sobretudo em amostras representativas.

Palavras-chave: Atividade Física, Comportamento Sedentário, Desempenho Escolar, Promoção da Saúde

Autor: Diogo de Amorim Carlsem

Painel nº: 237

E-mail: diogoacarlsem7@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ GUILHERME ANTONACCI GUGLIELMO

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: LAEF

Colaboradores:

Título: EFEITO DA UTILIZAÇÃO DE CAFEÍNA EM GOMA SOBRE OS PARÂMETROS TÉCNICOS DO NADO CRAWL

Resumo:

A cafeína é um recurso bastante utilizado no meio esportivo devido ao seu potencial em melhorar o desempenho em treinos e competições. Apesar de haver evidências na literatura sobre a melhora da performance na natação, pouco foi explorado sobre sua influência nas alterações da técnica de nado. Assim, o objetivo desse estudo foi analisar os efeitos da cafeína em goma sobre os parâmetros técnicos durante uma série 10x200m de nado crawl. Dez nadadores treinados ($27 \pm 10,08$ anos; $82,7 \pm 13,60$ kg; $178,5 \pm 6,1$ cm; $11,9 \pm 7,3$ de %G) completaram testes máximos em 200m e 400m para cálculo da velocidade crítica (VC) e de modo randomizado e duplo cego, testes de 10 x200m x40s (5 controladas na VC e 5 intensidades livre). Além disso, foi mensurada a percepção subjetiva de esforço (PSE) e todas as avaliações foram filmadas para posterior análise dos parâmetros técnicos. Os dados foram apresentados como média e desvio padrão. Foram utilizados o teste de *Shapiro-Wilk* (normalidade) e o teste *t de student* para amostras pareadas (cafeína vs placebo). Em todas as análises foi adotado um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). Foi demonstrado uma diferença significativa entre cafeína e placebo para as médias de PSE ($5,08 \pm 1,27$ UA vs $5,67 \pm 1,46$ UA; $p < 0,001$), frequência de braçadas [FB] ($29,72 \pm 3,19$ ciclos.min⁻¹ vs $29,01 \pm 3,01$ ciclos.min⁻¹; $p = 0,04$) e comprimento de braçadas [CB] ($2,41 \pm 0,38$ m.ciclo⁻¹ vs $2,49 \pm 0,30$ m.ciclo⁻¹, $p = 0,03$) durante a série intervalada. Nas duas condições a FB aumentou e o CB diminuiu entre a análise da primeira e décima repetições, porém a cafeína foi capaz de proporcionar uma menor diferença de CB (cafeína $\Delta = 4,18\%$ vs placebo $\Delta = 7,08\%$). Assim, evidencia-se que a utilização prévia de cafeína proporcionou o aprimoramento da técnica de nado, proporcionando uma melhor eficiência propulsiva e ainda reduzindo a sensação de esforço percebido.

Palavras-chave: desempenho, cafeína, natação, anaeróbio, aeróbio, Índices de nado.

Autor: Joao Henrique Vieira Domingues Carneiro

Painel nº: 238

E-mail: joaohenriquevdcarneiro@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Educação Física

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO DANTAS DE LUCAS

Depto: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

Centro: CENTRO DE DESPORTOS

Laboratório: Laboratório de esforço físico

Colaboradores:

Título: Comparação da resposta fisiológica e da fadiga neuromuscular entre sessões de corrida intervalada com e sem inclinação

Resumo:

Com o intuito de comparar as respostas fisiológicas e da fadiga muscular entre sessões de corrida intervalada com e sem inclinação, foi realizado um estudo com três sujeitos atletas já familiarizados com corridas de inclinação, buscando observar se os diferentes tipos de corrida poderiam influenciar nas respostas cardiorrespiratórias, metabólicas ou neuromusculares. De forma que os resultados foram obtidos através de 4 visitas dos sujeitos, nas quais houve um teste incremental de velocidade na primeira visita, um teste incremental de inclinação na segunda visita com 50% da velocidade do teste anterior, ambos até a exaustão voluntária e duas sessões de treinamento intervalado, sendo uma de velocidade e outra de inclinação escolhidas aleatoriamente. Após os testes incrementais foram determinadas a velocidade e inclinação final, consumo máximo de oxigênio, frequência cardíaca máxima e os indicadores de lactato, coletados durante os testes através dos equipamentos disponíveis. Nas sessões de treinamento intervalado, foram feitas 10 repetições de 1min de esforço para 1min de repouso passivo, com execução de saltos em certos períodos para verificar a fadiga muscular durante a sessão. Com os resultados pode-se concluir que a corrida em inclinação demanda um mesmo consumo máxima de oxigênio tanto no teste incremental quanto no teste intervalado e uma menor freq. Cardíaca foi observada no teste com inclinação. Assim, pode-se concluir que a corrida em subida provavelmente impõe um maior volume sistólico cardíaco e com isso apresentaria então esta menor resposta cardíaca.

Palavras-chave: corrida, subida, exaustão

Autor: Vivian Carla Junglos

Painel nº: 239

E-mail: vivianjunglos@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina

Orientador: ALEXANDRE MARCIO MARCOLINO

Laboratório: Laboratório de Avaliação e Reabilitação do Aparelho Locomotor (LARAL)

Colaboradores:

Título: INFLUÊNCIA DE UM PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO E DO LASER DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DE PACIENTES NO PÓS-CIRÚRGICO DE LESÃO MENISCAL.

Resumo:

Introdução: Os meniscos são estruturas importantes para a biomecânica do joelho, tem funções primordiais na descarga de peso, aumento da congruência articular e influência na nutrição e lubrificação da cartilagem articular, as lesões meniscais compreendem de 12% a 14% das lesões que acometem a articulação do joelho. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar a influência de um protocolo de reabilitação associado ao laser de baixa intensidade no tratamento de pacientes no pós-operatório de meniscectomia parcial. **Metodos:** Participaram do estudo cinco pacientes pós-operatório de lesão meniscal, sendo que um deles terminou o tratamento, dois desistiram e dois se encontram em andamento. Os pacientes foram submetidos a uma avaliação funcional através de questionários e teste funcional Y balance test, teste de força muscular isométrica máxima, avaliação da dor e avaliação eletromiográfica dos músculos do quadríceps e isquiotibiais. As avaliações foram realizadas no início e no término do tratamento. O tratamento é composto por um protocolo de exercícios associado ou não a fotobiomodulação laser. **Resultados:** A participante que completou o protocolo é do sexo feminino, com idade de 51 anos, e joelho acometido sendo o direito. Paciente recebeu o protocolo de tratamento associado a fotobiomodulação laser com feixe de luz de 830nm. Uma avaliação realizada antes e após o protocolo de tratamento comprova a melhora da amplitude de movimento, ganho de força muscular, redução de edema, aumento do limiar de dor, e melhora na funcionalidade. **Conclusão:** Esse protocolo de tratamento mostrou-se adequado e eficaz para a paciente em pós-operatório de meniscectomia, proporcionando um gerenciamento efetivo da meniscectomia parcial.

Palavras-chave: Reabilitação, Laser de Baixa Intensidade, Exercício terapêutico, Joelho

Autor: Júlia Ana Piva

Painel nº: 240

E-mail: piva.julia@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Farmácia

Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina

Orientador: FABIOLA BRANCO FILIPPIN MONTEIRO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: AVALIAÇÃO IN VITRO DE UMA NANOEMULSÃO LIPÍDICA DE ANFOTERICINA B: FOCO NO TRATAMENTO DA CERATITE FÚNGICA.

Resumo:

Introdução: A ceratite fúngica é caracterizada pela inflamação da córnea ocular e, quando o agente etiológico é *Candida albicans*, o fármaco de primeira escolha para o tratamento é a anfotericina B (AB). Embora a aplicação ocular de AB seja difícil devido à irritação e dor durante a administração, atualmente, duas formulações de AB estão disponíveis para tratamento, Fungizon® e Ambisom®. Estas formulações são para administração endovenosa em condições de fungemia e portanto adaptadas para administração ocular. Sendo assim, uma nanoemulsão lipídica foi desenvolvida com AB para o tratamento da ceratite fúngica (AB-N). **Metodologia:** As formulações foram preparadas por um método ultra-sônico usando combinações de triglicerídeos de cadeia média e lectina de soja, seguindo-se a sonicação de 30 minutos. As propriedades físico-químicas foram adequadas para nanopartículas estáveis. Em uma co-cultura entre *Candida albicans* e células da córnea da linhagem SIRC (ATCC® CCL-60™), foram aplicadas diferentes concentrações das formulações de AB; Fungizon®, Ambisom® e a AB-N, para investigar a ocorrência de potenciais efeitos tóxicos sobre as células, avaliados em microscopia de campo claro e fluorescência. Além de avaliar a citotoxicidade, este ensaio também contemplou a atividade antifúngica das formulações testadas sobre *Candida albicans*. **Resultados:** As formulações de AB testadas não exerceram efeitos tóxicos sobre as células da córnea, uma vez que permaneceram intactas e viáveis. A atividade antifúngica foi preservada. Fungizon®, Ambisom® e a AB-N apresentaram excelente desempenho e mostraram-se eficazes em sua ação antifúngica, erradicando a *Candida albicans* e mantendo a integridade e viabilidade das células corneanas. **Conclusão:** A AB-N mostrou-se eficaz contra as leveduras sem afetar as células corneanas, o que comprova a atividade antifúngica e ausência de citotoxicidade. Logo, a nanoemulsão lipídica de anfotericina B pode ser uma nova opção terapêutica para a ceratite fúngica.

Palavras-chave: Anfotericina B, nanoemulsão lipídica, citotoxicidade, viabilidade celular, células corneanas.

Autor: Anderson Carlos Finger

Painel nº: 241

E-mail: anderson.finger2@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC Campus de Curitibanos

Orientador: IVAN SESTARI

Laboratório: Laboratório de Ecologia e Morfofisiologia Vegetal

Colaboradores: Jorge Luiz Locatelli, Yuri Pscheidt

Título: Impacto dos brassinosteróides na produção e qualidade de híbridos de tomateiro submetidos ao estresse por baixa temperatura

Resumo:

Brassinosteróides são um grupo de compostos esteroidais de ocorrência natural em plantas e que estão envolvidos em uma vasta gama de respostas biológicas associadas ao crescimento, desenvolvimento e a tolerância a variados tipos de estresse. Dada a importância desta classe hormonal no controle destes processos fisiológicos, este trabalho teve como objetivo avaliar a influência da baixa temperatura no estágio de plântula no desempenho produtivo de linhagens de tomateiro heterozigotas para os loci *Dwarf* (*D/+*), *curl3* (*cu3/+*) e *dumpy* (*dpy/+*). Para obtenção dos híbridos, os mutantes homozigotos foram cruzados com a cv. Micro Tom (MT), a qual foi utilizada como controle. Na ocasião do aparecimento do primeiro par de folhas verdadeiras, um grupo de plântulas foi submetida a 4°C por um dia e após este período foram acondicionadas e cultivadas a 20°C, juntamente com os respectivos controles (não expostos ao frio). Não houve interação entre a baixa temperatura e os genótipos em nenhum dos parâmetros avaliados. Nas plântulas expostas ao frio, não foram observadas diferenças em relação a cv. MT, quanto ao índice de injúrias de frio. Embora tenham sido observadas diferenças de cerca de 3 a 4 dias no intervalo da antese até o fruto atingir o estágio vermelho, estas variações não foram significativas entre os tratamentos. Independente da exposição ao frio, foi verificado que o número de frutos fixados e a produção de frutos maduros em *cu3/+* e *dpy/+* foi significativamente aumentada em relação aos respectivos controles e a linhagem *D/+*. Não obstante, a massa média de frutos maduros nas linhagens híbridas foi maior que a em MT. Curiosamente, o conteúdo de sólidos solúveis foi negativamente impactado apenas no híbrido *cu3/+*. Coletivamente os dados sugerem que, independente do estresse sofrido durante o desenvolvimento inicial, há superioridade produtiva dos híbridos. Contudo, ao agregar o aspecto qualitativo, se destaca a linhagem *dpy/+*.

Palavras-chave: *Solanum lycopersicum*, heterozigose, estresse térmico, brassinosteróides

Autor: Jhonathan Luiz de Gouveia

Painel nº: 242

E-mail: jhonathan.gouveia@aluno.unila.edu.br

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Genética Humana e Médica

Instituição: Universidade Federal da Integração Latino-Americana

Orientador: MARIA LEANDRA TERÊNCIO

Laboratório: Laboratório de Pesquisa em Ciências Médicas

Colaboradores:

Título: Investigação genética de malformações congênitas em neonatos e natimortos da tríplice fronteira

Resumo:

A genética médica vem adquirindo uma importância crescente na sociedade e nos sistemas de saúde pública em decorrência do desenvolvimento científico e tecnológico gerado nos últimos anos. Desta forma, este projeto focou-se na investigação bioquímica e molecular de variantes genéticas de interesse, raras ou comuns, em genes relacionados a doenças genéticas. Foram investigados indivíduos portadores e indivíduos controles normais, com o intuito de verificar se existe associação entre as variantes estudadas e o desenvolvimento de patologias genéticas. Ainda, anomalias cromossômicas também serão investigadas por meio do cariótipo, principalmente nas patologias relacionadas ao retardo mental, como por exemplo, na síndrome do X-frágil que é considerada a causa herdada mais frequente de retardo mental e a causa mais comum de autismo. No primeiro momento do projeto foram estudados pacientes encaminhados pelo Hospital Ministro Costa Cavalcante e por médicos da Atenção Primária a Saúde de Foz do Iguaçu e São Miguel. Os pacientes estudados foram submetidos ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi coletado sangue periférico e feito a preparação para cariótipo. Durante o período do projeto foram investigados 8 casos, sendo dois diagnósticos de síndrome de Edwards (Trissomia do 18). 3 investigações de aborto, os quais nenhum demonstrou alterações numéricas e serão submetidos a investigação de alterações estruturais. Também foi encaminhado uma família com suspeita de Síndrome de Prader Willi, foram investigados 3 pacientes e pelo cariótipo sem bandejamento não foi demonstrado alterações. O projeto serviu para o fornecimento de diagnóstico e elucidação de possíveis causas de aborto em diferentes famílias, podendo assim ajudar essas famílias futuramente. Além disso, projetos dentro deste contexto possibilitam a implementação e aplicações de novas ferramentas moleculares investigativas na área médica focadas nas causas e padrões de herança das doenças genéticas.

Palavras-chave: citogenética clínica, cromossomopatias, malformações congênitas

Autor: Joel Joao Medeiros Filho

Painel nº: 243

E-mail: joel.joao.medeiros@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA JANTSCH FIUZA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

Centro: CAMPUS DE ARARANGUÁ

Laboratório: Laboratório de Midia e Conhecimento

Colaboradores:

Título: Tecnologias Interativas na sala de aula: uma investigação das praticas docentes

Resumo:

Como é observado, nosso país necessita de uma reforma educacional e varias frentes foram dadas em varias direções, como é observavel pelo titulo compreendemos que a tecnologia é parte integrante necessaria da educação no mundo moderno, investigar o que já existe e analisar os dados para melhorar o cenario. O professor é base do processo de ensino-aprendizado, assim nossa pesquisa se dá nessa perspectiva de melhora da educação brasileira. Com os dados obtidos esperavamos nortear um projeto de extensão para oferecer aos professores das proximidades das UFSC Araranguá.

A metodologia aplicada foi o uso do questionario para obter as informações empiricas dos professores em sua docencia, obtivemos que a maioria dos professores possui pouca habilidade, e nem receberam instruções sobre manuseio e usa dos dispositivos em suas aulas, caracterizado a isso é relatado também a baixa qualidade suporte e infraestrutura para uso desses dispositivos, seu resultado foi um projeto piloto de um curso de extensão da UFSC intitulado Tecnologias Interativas na Sala de Aula uma Atualização das Praticas Docentes.

Palavras-chave: Tecnologias interativas; Tecnologias digitais; Educação; Arquiteturas Pedagógicas; Formação Docente

Autor: Elóra Maysa Cerutti

Painel nº: 244

E-mail: eloramaysa@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Ensino-Aprendizagem

Instituição: UFSC

Orientador: ALDO SENA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A utilização das teorias psicogenéticas na elaboração de propostas para o Ensino Ciências na sociedade contemporânea: o ensino de química para crianças

Resumo:

Atualmente buscamos práticas pedagógicas diferenciadas para instigar estudantes, visto que estamos inseridos em uma sociedade cercada de tecnologia e informação. Posto isso, cativar os alunos em sala de aula, torna-se cada dia mais um grande desafio. O projeto busca articular tanto na educação infantil como no ensino fundamental o ensino com a ciência, sendo este um assunto pouco aprofundado nesse período. Apresentar à química para as crianças não significa buscar a formação de jovens cientista, mas desenvolver habilidades cognitivas de observação e análise de experimentos, em busca de trazer hipóteses dos seus aspectos e correlaciona-los com o dia a dia. Para compreender o desenvolvimento cognitivo infantil, foi necessário buscar estudiosos da área, o qual pudéssemos nos basear teoricamente para desenvolver os experimentos. O primeiro referencial utilizado foi Piaget, seguido de Vygotski. Atualmente o projeto ainda está em andamento, sendo buscado novos referenciais voltados para teoria histórico-cultural, a fim de buscar melhores métodos para aplicar conceitos científicos para as crianças, auxiliando no aprendizado infantil.

Palavras-chave: experimentos químicos, cognição, crianças

Autor: Gabriele Smanhotto Malvessi

Painel nº: 245

E-mail: gabi_ism@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA BRONDANI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório: LABORATÓRIO DE ELETROANALÍTICA E SENSORES (LAES)

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de imunossensor eletroquímico alternativo para detecção de biomarcador para diagnóstico de câncer de próstata

Resumo:

Câncer é a denominação de um conjunto de mais de 100 doenças distintas, que têm em comum o crescimento anormal e descontrolado de células. Segundo a Organização Mundial da Saúde, o câncer é a segunda maior causa de morte por doença no mundo. Entre os homens, o câncer de próstata (CP) é o tipo de câncer que apresenta maior incidência. Dentre as metodologias alternativas para detecção de CP, destacam-se os imunossensores para determinação do antígeno prostático específico (Prostate-Specific Antigen – PSA), os quais podem contribuir para o diagnóstico precoce da doença de uma maneira rápida e menos invasiva para o paciente. O antígeno PSA atua como um biomarcador do CP. Por esta razão, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um novo imunossensor eletroquímico não marcado (label-free) para detecção de PSA. Um eletrodo de grafite foi construído artesanalmente utilizando bastões de grafite retirados de pilhas comuns descarregadas (denominado EP). Para obtenção do imunossensor, o EP foi modificado com: corante vermelho de metila como sonda redox, e nanopartículas de ouro estabilizadas em Kappa Carragena (AuNP-KappaC) para imobilização de anticorpos (Ab-PSA). Vários parâmetros experimentais foram otimizados, tais como tempo de imobilização dos anticorpos de 30 min e incubação na amostra (contendo PSA) de 20 min. Então, uma curva de calibração relacionando a supressão da corrente da sonda redox em função da concentração de PSA foi obtida na faixa de 0,015 a 50,0 ng/mL. Desta forma, o imunossensor proposto apresentou uma faixa linear ampla e que abrange a concentração crítica de PSA no soro sanguíneo (4 ng/mL), acima da qual indica a possibilidade de câncer de próstata. Vários estudos ainda se fazem necessários para aplicação do dispositivo em análises de amostras reais, mas considera-se que os resultados obtidos até o momento são bastante promissores.

Palavras-chave: Imunossensor, Nanopartículas de ouro, Biomarcador tumoral, Câncer de próstata

Autor: Franklin Matheus França de Souza

Painel nº: 246

E-mail: ffrancadesouza@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO ZAPP

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório: Laboratório de Eletroanalítica e Sensores

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de um novo dispositivo eletroquímico em papel aplicado na detecção de compostos antioxidantes

Resumo:

Nos últimos anos, a sociedade vem buscando cada vez mais por uma vida mais saudável, e esse comportamento tem atraído o desenvolvimento de tecnologias voltadas para a área da saúde. A instrumentação analítica em papel para construir dispositivos de análise miniaturizados atende a busca por um material de baixo custo, abundante e versátil para o desenvolvimento de dispositivos portáteis e descartáveis. Frente à difusão do papel enquanto matriz para diversos tipos de análise, aliado a grande demanda de corantes pela sociedade, juntamente aos potenciais riscos socioambientais oferecidos por estes compostos, o presente trabalho avaliou diferentes tipos de papel (papel pardo, cartolina, papelão e papel filtro) propondo o desenvolvimento de um dispositivo eletroanalítico para avaliar a genotoxicidade de corantes têxteis. Para a confecção dos eletrodos, hidrofobizadas as superfície de diferentes tipos de papel pela deposição de parafina (giz de cera), e foram testadas quatro metodologias de deposição de carbono sobre o papel, e observou-se a facilidade em adequar a plataforma de papel para os ensaios referente à sua hidrofobicidade, porém a dificuldade em tornar a superfície condutora de maneira consistente. Em um segundo momento, empregou-se um sistema modelo usando eletrodos de pilha como base de carbono, a fim de avaliar um sistema que poderá ser transferido para plataforma de papel. Desenvolveu-se sobre o eletrodo de pilha uma metodologia para avaliação da genotoxicidade de substâncias em meio aquoso. O sensor de DNA foi obtido através da formação de um filme de nanopartículas de ouro estabilizadas em kappa-carragena. Sobre a superfície do eletrodo modificado foram imobilizadas por adsorção física, moléculas de DNA e o azul de metileno, que foi usado como sonda eletroquímica. O método proposto baseia-se na supressão voltamétrica do sinal da sonda após incubação do sensor com amostras de corantes têxteis.

Palavras-chave: Dispositivos em papel; Eletroanalítica; corantes têxteis; genotoxicidade.

Autor: Estela Mara Dias Ferreira

Painel nº: 247

E-mail: ferreira.emd@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: ISMAEL CASAGRANDE BELLETTINI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modificação de polímeros para produção de nanofibras por electrospinning

Resumo:

Este projeto teve por objetivo a produção de nanofibras poliméricas por electrospinning utilizando polímeros hidrofobicamente modificados. O polímero etil (hidroxietil) celulose (EHEC) foi modificado com os ácidos dodecanóico, decanóico e octanóico para desenvolver nanofibras por eletrofiação e polietilenoimina (PEI) foi modificada com o 1-bromohexano. A EHEC pura e a EHEC-C12 foram caracterizadas por Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio (RMN 1H) e por Espectroscopia no Infravermelho (IV), e a PEI modificada foi caracterizada por RMN 1H. As EHECs modificadas apresentaram menores valores de tensão superficial e viscosidade intrínseca quando comparadas à EHEC pura. Para a produção das nanofibras foi necessário utilizar o poli(óxido de etileno) (PEO) para se atingir a viscosidade necessária, mantendo em todos os sistemas a mesma concentração (4,0% m/m). As nanofibras foram produzidas pela mistura de EHEC pura/PEO e EHEC-C12/PEO, e foram caracterizadas por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). As nanofibras com a EHEC-C12 apresentaram uma diminuição no diâmetro e mostraram-se mais definidas.

Palavras-chave: nanofibras, eletrofiação, polímeros

Autor: Igor Vinícius de França

Painel nº: 248

E-mail: igorviniciusdefranca@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE WILMO DA CRUZ JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores: Daniela Brondani, Thaynara Dannehl Hoppe, Edward Ralph Dockal

Título: Complexos binucleares contendo Bases de Schiff derivadas de diaminas aromáticas: Síntese, caracterização e aplicações eletroanalíticas

Resumo:

Fenóis são compostos de essencial importância no metabolismo de animais e plantas, além de serem versáteis na produção industrial. Métodos usuais de detecção destes compostos muitas vezes demandam alto custo operacional ou mesmo instrumental. Portanto, o desenvolvimento de novos métodos eficazes e de baixo custo de compostos fenólicos vem se mostrando crescente. Dentre tais métodos, sensores eletroquímicos com eletrodos modificados vem se tornando uma alternativa barata e eficaz. Com isso, o presente trabalho tem como objetivos: 1) síntese e caracterização de complexos mononucleares de Fe^{3+} , Co^{3+} , Ni^{2+} e Cu^{2+} contendo bases de Schiff tetradentadas e complexos binucleares, utilizando os compostos mononucleares obtidos como ligantes, coordenados à Cu^{2+} ; 2) Utilização dos complexos obtidos para confecção de eletrodos de pasta de carbono modificados, para detecção eletroquímica do catecol. Para a caracterização dos dezesseis complexos obtidos, utilizou-se: Ponto de fusão/degradação, testes qualitativos de solubilidade, medidas de condutância e espectroscopia na região do ultravioleta-visível. As sínteses dos compostos tiveram rendimentos satisfatórios e, através dos métodos físicos utilizados, foi possível evidenciar a formação dos compostos propostos. Utilizou-se solução de catecol como analito nos ensaios eletroquímicos, em pH 7 (tampão fosfato). Nos ensaios observou-se que as respostas dos eletrodos modificados não mantiveram uma linha de base estável nas sucessivas varreduras, o que torna inviável a quantificação do analito. Concluiu-se que, com a metodologia empregada, os complexos sintetizados não se mostraram eficientes na identificação eletroquímica de catecol, devido a não reprodutibilidade das medidas. Como perspectiva futura, pretende-se utilizar outros métodos de caracterização para determinar com mais clareza as estruturas dos compostos obtidos, bem como testar novos eletrodos modificados, variando o sistema das análises.

Palavras-chave: bases de Schiff; complexos de metais de transição; compostos bioinspirados; sensores eletroquímicos

Autor: Jaqueline Vanelli

Painel nº: 249

E-mail: quelline.v@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: LARA FERNANDES DOS SANTOS LAVELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório: Laboratório de Nanoestruturas Optoeletrônicas - LabNanO

Colaboradores:

Título: Estudo das Propriedades Óticas de Nanopontos de Carbono

Resumo:

Os pontos quânticos de carbono (CQDs) surgem como uma alternativa atóxica e biocompatível aos QDs semicondutores, para aplicações em sensoriamento, imageamento, geração de energia renovável, entre outros. Dentre suas propriedades óticas, destacam-se: fotoluminescência (PL) com alta eficiência quântica e boa fotoestabilidade, conversão de luz infra-vermelha em luz visível e aniquilação da PL dependente da auto-agregação. Este trabalho consistiu na síntese de CQDs e na fabricação de filmes de CQDs. As propriedades óticas das amostras foram estudadas através de medidas de fotoluminescência e imagens de microscopia de fluorescência. A síntese foi realizada via método potencioestático em água e solução salina, com diferentes valores de voltagem. Espectros de PL exibiram 4 bandas de emissão, sendo as de menor energia relacionadas às recombinações nos diferentes estados de superfícies. Por outro lado, o pico de maior de energia foi associado às recombinações que ocorrem no núcleo dos CQDs. Os resultados mostraram que esta última recombinação é favorecida nas sínteses com soluções salinas em baixa voltagem. Verificou-se também, que apenas CQDs sintetizados em solução salina apresentam PL dependente do comprimento de onda de excitação. Esses resultados indicaram que sínteses de CQDs em solução aquosa formam partículas de tamanhos uniformes, enquanto CQDs sintetizados em solução salina apresentaram uma maior dispersão dos tamanhos – provavelmente devido à contribuição da própria solução para a exfoliação dos eletrodos. A deposição das soluções de CQDs em substratos de silício foi realizada pelos métodos drop-casting e spin-coating. Foram observados três tipos estruturas em decorrência da agregação das partículas: pequenos filmes, 'fios' e fractais. Devido aos efeitos de confinamento quântico, a organização de partículas individuais em estruturas macroscópicas ordenadas possui grande potencial para aplicações tecnológicas.

Palavras-chave: ponto quântico, fotoluminescência, eletroquímica, optoeletrônica, sensores

Autor: Carolline Schreiber

Painel nº: 250

E-mail: karol_schreiber@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: PATRÍCIA BULEGON BRONDANI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ESTUDO DA DESCOLORAÇÃO E DEGRADAÇÃO DE CORANTES REATIVOS ATRAVÉS DA AÇÃO DE NOVAS PEROXIDASES

Resumo:

A poluição ambiental, principalmente das águas, é hoje um dos grandes desafios para a ciência, pois a minimização ou até mesmo a eliminação da poluição requer um aperfeiçoamento nos procedimentos atualmente realizados. Na região do Vale do Itajaí, uma região onde a indústria têxtil possui grande destaque, um dos principais contaminantes dos efluentes têxteis são os corantes, utilizados amplamente no tingimento do tecidos. A utilização de enzimas para tratar estes efluentes têm ganho cada vez mais espaço na indústria, com isto, este projeto objetiva desenvolver metodologia para a degradação dos corantes reativos utilizados nos processos de tingimento da indústria têxtil através do uso das enzimas TfuDyP e SviDyP pertencente a classe das peroxidases. Foram realizados testes iniciais de 30 minutos contendo corante, peróxido de hidrogênio, enzima característica e tampão (pH 3, 4, 5 ou 7). Estes testes mostraram bons resultados, principalmente para os pH's 3 e 7, obtendo-se índices de degradação de 100% para alguns casos. Com isto, testes em tempos reacionais maiores buscando maiores degradações foram aplicados. Análises de 2 horas geraram resultados dúbios e, por isto, foram aplicados novos testes em 12 horas utilizando somente os tampões pH 3 e pH 7 e adicionando-se enzima e peróxido de hidrogênio a cada 4 horas. A utilização da luz UV não mostrou-se efetiva para o auxílio da degradação na maioria dos casos nas reações de 30 minutos e 2 horas, pois resultados similares foram obtidos com ou sem a exposição da reação a luz UV, com isto, para os novos testes esta não foi utilizada. Os melhores resultados até o momento para as reações de 12 h foram utilizando pH 3 obtendo índices de degradação de aproximadamente 85% para os corantes testados. Novos testes neste mesmo tempo reacional mas com novos corantes devem ser realizados.

Palavras-chave: Biocatálise, Corantes Reativos, Enzimas Peroxidases

Autor: Michele Schmidt

Painel nº: 251

E-mail: micheleschmidt9@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA CRISTIANE KRAUSE BIERHALZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Efeito da composição, pH e temperatura do meio na liberação de diclofenaco de sódio a partir de curativos à base de carboximetilcelulose e alginato.

Resumo:

O objetivo do trabalho foi o desenvolvimento de filmes do biopolímero alginato com o antiinflamatório diclofenaco de sódio em sua estrutura para que possam ser liberados visando o tratamento de lesões na pele. Filmes de alginato de diferentes proporções de blocos e viscosidade foram preparados pelo método *casting* e reticulados com íons cálcio a fim de obter-se o alginato com as melhores propriedades físico-químicas. A amostra com maior proporção de blocos G e média viscosidade apresentou os melhores resultados de absorção, sendo utilizada em ensaios de liberação do fármaco. O efeito da reticulação em diferentes concentrações de íons cálcio (3,5 e 7%) foi avaliado em relação ao intumescimento, perda de massa e cinética de liberação do fármaco (50mg) e indicaram boa estabilidade no meio com inchaço acima de 50% e perda de massa máxima de 14%. Observou-se uma redução do inchaço com o aumento da concentração de reticulante, sendo o reticulado a 3% com maior potencial para aplicações em médica. A cinética de liberação do fármaco do filme reticulado a 3% estimado por soluções derivadas da 2ª Lei de Fick apresentou melhor coeficiente difusivo do que 5%, porém com mecanismo de liberação anômalo ($n=0,63$). Análise do estímulo externo de pH e temperatura realizados em gaze carboximetilcelulose revestida com um filme de alginato reticulado com CaCl_2 e contendo fármaco indicou cinética de liberação lenta em pH 7 e maior difusão para o pH 6 e 8. O mecanismo de liberação foi próximo ao Fickiano para todos os pHs. O dispositivo analisado em temperaturas de 25 e 37°C em fluido corpóreo simulado não apresentaram diferença significativa entre eles. O intumescimento e coeficiente difusivo foram levemente maiores para a temperatura de 37°C, porém sofrendo influência no processo de liberação com o coeficiente difusivo anômalo ($n=0,61$). Os dispositivos gaze-filme permaneceram fisicamente estáveis indicando boa relação entre eles e apresentando potencial para estudos como aplicação de biomateriais ativos.

Palavras-chave: biopolímeros, liberação controlada, carboximetilcelulose, alginato, difusão

Autor: Carolina D'Avila Kramer Cavalcanti

Painel nº: 252

E-mail: carolinadkc@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CINTIA MARANGONI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Titulo: Comparação entre diferentes membranas utilizadas no processo de destilação por membranas para tratamento de águas residuais da indústria têxtil

Resumo:

Os processos de Destilação por Membrana por Contato Direto (DMCD) e a Vácuo (DMV) foram aplicados ao tratamento de águas residuais da indústria têxtil em escala laboratorial. A influência de classes de corantes reativos e dispersos com diferentes grupos cromógenos nas cores amarelo, vermelho, azul e preto e três águas residuais têxteis reais (água residual do tingimento na cor preta de poliéster, algodão e viscose e efluente têxtil do tanque de equalização) foi investigada. Foram testadas três membranas planas comerciais: poliamida (PA), politetrafluoretileno (PTFE) e polipropileno (PP). Obteve-se uma alta rejeição de cor (> 95,9 %) foi obtida e água foi recuperada no lado de permeação (fluxo final de permeado de até 24,3 kg·h⁻¹·m⁻²). Uma aplicação efetiva do processo de DMCD ao tratamento da água residual do tingimento de algodão e viscose não foi possível devido à alta concentração de surfactantes, o que levou ao molhamento da membrana de PTFE. Os maiores fluxos de permeado foram obtidos com as membranas de PTFE e PP devido à alta porosidade, alta hidrofobicidade e baixo grau de absorção de líquido. O baixo fluxo de permeado observado com a membrana de PA ocorreu devido à estrutura densa da matriz polimérica.

Palavras-chave: têxtil, águas residuais, corantes, destilação por membranas

Autor: Vinicius de Menezes Schiefferdecker

Painel nº: 253

E-mail: vschiefferdecker@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA MERLINI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório: Laboratório de Polímeros e Compósitos (POLICOM) - UFSC Florianópolis

Colaboradores: Guilherme Mariz de Oliveira Barra, Silvia Ramoa

Título: Estudo da morfologia, propriedades elétricas e eficiência de blindagem de membranas eletrofiadas e densas de poli(fluoreto de vinilideno) (PVDF) e aditivos condutores nanoestruturados

Resumo:

Neste trabalho o estudo relacionado ao desenvolvimento de membranas eletrofiadas e densas de PVDF contendo um aditivo condutor nanoestruturado baseado em Montmorilonita (argila com estrutura lamelar) e Polipirrol (polímero intrinsecamente condutor) (MMT/PPy) dopado com Ácido Dodecil Benzeno Sulfônico (DBSA) foi realizado. Obtiveram-se membranas densas com diferentes concentrações do aditivo, a fim de comparar a sua estrutura e propriedades com as membranas eletrofiadas. No início, foi realizado o estudo da influência da concentração do aditivo condutor na viscosidade e condutividade iônica das soluções. Membranas com diferentes frações de MMT/PPy.DBSA foram obtidas via mistura em solução (casting) e eletrofição. Como esperado, a viscosidade da solução aumentou com o aumento da concentração de MMT/PPy.DBSA, assim como a condutividade iônica que teve um crescimento significativo à medida que adicionou-se o mesmo. Para o PVDF puro obteve-se uma condutividade iônica de $1,99 \pm 0,10 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$, enquanto que para a solução de PVDF com 15% de aditivo, o valor foi de $245,17 \pm 0,90 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$. A microestrutura, propriedades visco elásticas, condutividade elétrica e eficiência de blindagem das membranas densas com diferentes frações mássicas de MMT/PPy.DBSA foram analisadas e comparadas com as membranas eletrofiadas. As membranas densas apresentaram valores de condutividade elétrica que chegaram a $10^{-2} \text{ S}\cdot\text{cm}^{-1}$ para concentrações de 15% do aditivo e blindagem eletromagnética de -8dB. Estes valores foram significativamente superiores aos valores de condutividade elétrica e blindagem eletromagnética apresentados pelas membranas eletrofiadas com a mesma composição. Os menores valores de condutividade elétrica e blindagem estão relacionados à morfologia das membranas eletrofiadas, as quais apresentam fibras aleatoriamente distribuídas, com os aditivos condutores encapsulados na parte interna das fibras, o que impede o contato entre as fibras e o aumento da condutividade elétrica.

Palavras-chave: nanocompósitos poliméricos, aditivos condutores, blindagem eletromagnética e eletrofição

Autor: Kamille Beatriz de Freitas

Painel nº: 254

E-mail: kamillebf@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIO MICHEL POFFO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo da viabilidade de utilização da Casca de Arroz e da Cinza da Casca de Arroz na Fabricação de Compósitos Cerâmicos Refratários.

Resumo:

A valorização de resíduos gerados por indústrias de beneficiamento são alvo de estudos por inúmeros grupos de pesquisa. Neste trabalho de iniciação científica, estudos sobre a formação de compósitos cerâmicos refratários foram realizados visando a composição de um resíduo agrícola em uma matriz de argila refratária. Os resíduos são provenientes da rizicultura, sendo eles a casca de arroz (CA) e a cinza da casca de arroz (CCA), coletados de municípios pertencentes à região da Associação de Municípios do Extremo Sul de Santa Catarina (AMESC). Estes resíduos tiveram suas propriedades estruturais e térmicas avaliadas através de Difração de Raios X (DRX), Calorimetria Diferencial de Varredura (DSC) e Espectroscopia de Absorção Fotoacústica (EAF). Visando a produção de compósitos refratários, argilas cerâmicas refratárias provenientes da empresa Mineração Terra Nova, localizada em Minas Gerais, tiveram suas difusividades térmicas obtidas por EAF. Realizadas as caracterizações na CA, CCA e argilas refratárias, foram desenvolvidos os compósitos cerâmicos refratários e avaliadas suas propriedades térmicas. A difusividade térmica para os protótipos cerâmicos produzidos foi obtida através de EAF, e indicou que a proporção adequada de resíduo agrícola para um compósito cerâmico refratário otimizado é de 5% de CA para uma matriz de argila preta, em função do menor valor obtido para a difusividade térmica.

Palavras-chave: Casca de arroz, Cinza da casca de arroz, Propriedades térmicas, Propriedades refratárias.

Autor: Eduardo Szpoganicz da Silva

Painel nº: 255

E-mail: eduardo.szpoganicz@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANO DA SILVA TEIXEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório: Laboratório de Magnetismo e Materiais Magnéticos (MAGMA)

Colaboradores:

Título: Utilização da medida de densidade aparente de pós à base de Nd-Fe-B para qualificar o processo de moagem para produção de ímãs sinterizados

Resumo:

Diante do atual cenário mundial de crescentes aplicações tecnológicas de produtos de elementos terras raras, principalmente de ímãs permanentes aplicados à indústria de alta tecnologia, existe uma dependência grande de manter o processo sem variações e com alta qualidade de controle. Um caso evidente que se encontrou no laboratório de materiais magnéticos (MAGMA), foi a necessidade de uma caracterização para o pó de Nd-Fe-B após a etapa de moagem. No momento que o pó é removido do moinho, é difícil controlar o tamanho, a distribuição de tamanho e o formato de partícula do pó. Essa informação é muito importante para caracterizar o pó obtido da moagem, e qualificar o processo de moagem. Neste contexto o presente projeto de pesquisa focará no desenvolvimento de um método de caracterização do pó através da medida de densidade aparente, relacionando as medidas obtidas com imagens de microscopia óptica e eletrônica, e comparando essas caracterizações com as propriedades magnéticas dos ímãs sinterizados. Para tanto, foi utilizado o método de medida de densidade aparente no Aparatu Hall, descrito pela norma ASTM B212, obtendo-se resultado que correlacionam a densidade aparente com as propriedades dos ímãs sinterizados, além da influência do tamanho de partícula com a densidade aparente.

Palavras-chave: Densidade aparente, Ímãs sinterizados à base de Nd-Fe-B, Metalurgia do pó

Autor: Stephan August Roehrig Domingues dos Santos

Painel nº: 256

E-mail: stephanaugust@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL MARTINS LIMA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Controle Avançado Robusto para Sistemas com Atraso: Aplicações no setor de óleo e gás

Resumo:

Controladores Preditivos (MPC - Model Predictive Control) são um conjunto de técnicas avançadas de controle que nos últimos 30 anos conquistaram a indústria e o meio acadêmico. Isso se deve às muitas vantagens presentes nesse tipo de controlador, em especial: de serem capazes de controlar plantas multivariáveis, compensar implicitamente atraso de transporte, são capazes de considerar restrições do processo. Porém existe apenas um pequeno grupo de ferramentas de desenvolvimento e simulação de tais controladores. Para isso esse trabalho se propõe a continuar o desenvolvimento de uma biblioteca de controle preditivo no MATLAB e no Simulink que foi iniciada no primeiro ano deste projeto, nela o usuário pode facilmente simular os principais algoritmos de controles preditivos. Podendo ser usada como uma ferramenta de ensino ou de projeto para os engenheiros da área de controle, facilitando assim o desenvolvimento de trabalhos mais complexos ao tirar o trabalho de implementar essas controladores.

Palavras-chave: controle preditivo; sistemas não-lineares; preditores; controle robusto

Autor: Amanda Schuch

Painel nº: 257

E-mail: amaanda.schuch@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDA STEFFENS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório: Laboratório de Beneficiamento-LABENE

Colaboradores: Fernando Ribeiro Oliveira

Título: Estudo dos beneficiamentos primários e secundários em fibras naturais lignocelulósicas

Resumo:

É notório o aumento de desenvolvimento de produtos fabricados por matérias-primas renováveis, diminuindo os impactos negativos gerados ao meio ambiente. Por esse motivo, as fibras vegetais apresentam ótimo potencial de aplicação em diversas áreas, como na construção civil, transporte, desenvolvimento de compósitos, design de interiores, vestuário, entre outros. Neste contexto, o presente projeto de iniciação científica teve por objetivo estudar propriedades tintoriais das fibras de malva e da bananeira através de processos de beneficiamento, como alveamento, tingimento, lavagem doméstica e aplicação de amaciante. Primeiramente, as fibras de malva e da bananeira foram alvejadas a uma temperatura de 80°C. O tingimento foi realizado com corante reativo, com diferentes cores e distintas concentrações sobre o peso do material. Realizou-se também o processo de dicromia e tricromia. Após o processo de tingimento, as fibras foram lavadas com detergente, para eliminar os corantes que não reagiram à fibra. Posteriormente, aplicaram-se dois tipos de amaciante em diferentes concentrações para melhorar o toque da fibra. Também ocorreu o tingimento das fibras de malva e de bananeira não alvejadas previamente. Realizou-se o ensaio de solidez à lavagem baseado na norma ISO 105-C06, obtendo-se como resultado a nota 5, ou seja, não houve nenhuma migração de corante para o tecido testemunha. Os processos de tingimento apresentaram resultados satisfatórios. A possibilidade de agregar valor a matérias-primas que muitas vezes são simplesmente descartadas indica grande potencial para o desenvolvimento de novos produtos. Porém, ainda há muito o que ser pesquisado. Este trabalho contribui para a próxima etapa da pesquisa, que é a aplicação das fibras beneficiadas no desenvolvimento de compósitos

Palavras-chave: fibras lignocelulosicas, caracterização, fibras naturais, tingimento, funcionalização

Autor: André Luiz Marquardt

Painel nº: 258

E-mail: andremarquardt007@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO RIBEIRO OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores: Fernanda Steffens

Título: Desenvolvimento de têxteis funcionais com elevada solidez via esgotamento

Resumo:

A partir de recentes publicações observa-se que a funcionalização de materiais têxteis com propriedades como retardamento de chama, proteção UV, atividade antibacteriana, auto-limpante e superhidrofóbica aumentou consideravelmente em dispositivos médicos, militares e artigos técnicos em geral. Em paralelo, a descarga plasmática vem sendo consideravelmente estudada, se mostrando muito promissora quanto a modificações superficiais em substratos têxteis. Pesquisas demonstram ótimos resultados na melhora de níveis de solidez, diminuições no tempo de processos e da carga poluidora, sendo estes, grandes atrativos para a continuidade de estudos desta área. Neste trabalho foram feitos levantamentos bibliográficos em periódicos conceituados, buscando-se apresentar os principais efeitos obtidos pela aplicação de tecnologias de modificação superficial. Em laboratório trabalhou-se majoritariamente na funcionalização de malha, 100% meta-aramida e 100% algodão, sendo posteriormente aplicadas microcápsulas termocrômicas (MT) e um agente de acabamento têxtil (fluoroquímico). Modificações superficiais bem como as interações entre os agentes funcionalizadores e o tecido foram analisadas com a utilização técnicas como ângulo de contato estático e dinâmico, microscopia eletrônica de varredura (MEV), espectroscopia de reflectância, solidez à fricção e à lavagem. Resultados evidenciaram um tecido anti-chama, propriedade intrínseca à fibra de meta-aramida, com excelente hidrofobicidade e repelência a sujidades. O efeito termocromático do tecido desenvolvido também foi confirmado após aquecimento e resfriamento do mesmo. Além disso, verificou-se que o tecido de meta-aramida e algodão previamente tratados com o polieletrólito PDDACI demonstrou uma maior adsorção de microcápsulas termocrômicas, confirmadas pela análise de MEV e pelos valores de força colorística (K/S) obtidos.

Palavras-chave: Funcionalização, Plasma, Enzimas, Polieletrólitos, Têxteis

Autor: Amanda Talyssa Morbach Dalsasso

Painel nº: 259

E-mail: amandatalyssa@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: JOHNNY DE NARDI MARTINS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de Atividades 1

Resumo:

O projeto consistiu no desenvolvimento de blendas poliméricas a partir da reticulação dinâmica do EVA durante o processamento no estado fundido em mistura com PVDF. O efeito da reticulação dinâmica na morfologia, processabilidade, propriedades mecânicas e na resistência química foram investigadas e correlacionadas neste estudo. Foi utilizado poli(fluoreto de vinilideno)(PVDF), o Copolímero etileno acetato de vinila (EVA) e o peróxido de dicumila (DCP).

As misturas foram realizadas em um misturador interno a 180°C, 60 rpm durante 12 minutos com os polímeros na proporção 50/50 m% e o DCP nas proporções de 1, 2 e 4 phr.

As análises e ensaios realizados foram: MEV, fluência, resistência a solventes (ABNT 1817) e ensaio de Tração. A partir do MEV, comprova-se a presença de duas fases em todos os materiais, sendo elas: a matriz termoplástica e a fase elastomérica dispersa. Quanto maior o teor de peróxido usado no sistema maior são os fragmentos da fase elastomérica.

A partir do ensaio de fluência pôde-se observar que quanto maior o teor de peróxido nas misturas, menor é a deformação elástica que o material sofre. Isto ocorre devido à restrição da mobilidade molecular devido à formação das ligações cruzadas na fase EVA.

Em relação à mudança de massa em função do tempo para as misturas PVDF/EVA/DCP após imersão em gasolina e óleo diesel, teve-se que os materiais apresentaram baixa mudança de massa, sendo que as imersas em gasolina apresentaram uma perda de massa, enquanto as imersas em óleo diesel apresentaram um ganho de massa. Para verificar as propriedades mecânicas dos TPVs, foi realizado um ensaio de tração, onde foi possível observar que as amostras contendo um maior teor de DCP apresentam uma deformação maior e uma resistência a tração diminuída, devido ao fato de que quanto maior o teor de peróxido presente, maior será o número de ligações cruzadas na fase EVA, fornecendo ao material melhores propriedades elastoméricas.

Palavras-chave: Blendas, Polifluoreto de vinilideno, Copolímero Etileno Acetato de Vinila, Reticulação Dinâmica

Autor: Renan Felinto dos Santos

Painel nº: 260

E-mail: renan.felinto@live.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: JOSÉ ALEXANDRE BORGES VALLE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores: Sálvio Lima de Carvalho Neto

Título: Aspectos do amarrotamento de substratos têxteis relacionados ao processo de lavagem doméstica

Resumo:

No dia-a-dia, as pessoas buscam otimizar suas tarefas domésticas, principalmente, as que demandam demasiado tempo e esforço físico. Tarefas como a passadoria, muitas vezes, além de levar tempo de execução, trazem desconforto físico as pessoas. Esses fatores estão ligados à dificuldade para a obtenção de um nível de lisura adequado, para o armazenamento da roupa após a lavagem e secagem. Sendo assim, substratos com maior capacidade de recuperação após seu uso, armazenamento e lavagem, garantiriam maior conforto aos usuários. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho é avaliar a formação de vincos em substratos têxteis, além de otimizar o método de julgamento dos níveis de amarrotamento em tecidos, visto que a metodologia usual é puramente subjetiva. O trabalho em questão, partiu do princípio de aperfeiçoar e desenvolver um método computacional em Matlab confiável para a análise da quantidade de vincos em um substrato, além de considerar os possíveis parâmetros relevantes para a formação de rugas em tecidos de 100% algodão. Por meio de estudos, considerou-se que o tempo de lavagem, volume de água, massa de substratos nas máquinas de lavar domésticas, quantidade de sabão e amaciante, seriam relevantes para o estudo. Os resultados foram satisfatórios para o desenvolvimento do software que possibilita a avaliação do amarrotamento, por meio do processamento de imagem das amostras em estudo. Os parâmetros variados durante a lavagem das amostras não resultaram em respostas claras, visto que as disparidades entre os mesmos deveriam ser maiores para melhores resultados. Atualmente, os novos equipamentos chegam a um volume de 16 kg de capacidade máxima de substratos em um ciclo de lavagem. Os resultados mostraram que a nota máxima, próximo ao nível 5, ou seja, menor quantidade de vincos, foi de 4,826 atribuída às amostras que ficaram em um período menor de contato com a água e que tinham a menor massa de substratos têxteis no mesmo ciclo de lavagem.

Palavras-chave: lavagem, análise de imagem, secagem, tecido, algodão

Autor: Marion Isari Buse

Painel nº: 261

E-mail: marion.isari@bol.com.br

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: LARISSA NARDINI CARLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores: Raquel Santos Mauler, Tales da Silva Daitx

Título: Obtenção e caracterização de nanocompósitos de quitosana/montmorilonita e magnetita para adsorção de corantes

Resumo:

Bolsista: Marion Isari Buse

Orientadora: Profa. Dra. Larissa Nardini Carli

UFSC

Departamento de Engenharias-Centro de Blumenau

Grande Área: Exatas e da Terra

Área: Engenharias

Sub-área: Materiais Não-Metálicos

Palavras-chave: quitosana, montmorilonita, magnetita, adsorção, tratamento de efluentes

Resumo: A quitosana (Qui) é um biopolímero derivado da desacetilação parcial da quitina. Os grupos OH e NH₂ de sua estrutura são responsáveis por várias interações, permitindo sua aplicação na remoção de corantes através de adsorção. A combinação entre Qui e nanopartículas como montmorilonita (Mt) e magnetita (Mgt) pode resultar em um material com melhor resistência mecânica e elevada capacidade de adsorção. Devido a sua natureza, os corantes são facilmente detectáveis a olho nu. Além disso, são nocivos à saúde humana e ao meio ambiente. O objetivo deste projeto foi preparar e caracterizar esferas de (Qui), (Mt) e (Mgt) para uso na adsorção do corante violeta de metila 10B. Foram utilizadas diferentes composições: Qui pura, Qui/Mt10, Qui/Mgt10 e Qui/Mt/Mgt10, com 10% em massa de nanopartículas previamente preparadas. As imagens de MEV e MET dos materiais de partida comprovam as partículas esféricas de Mgt encontram-se na superfície das partículas lamelares da Mt. Nas imagens de MO notou-se que as esferas de Qui apresentam uma superfície compacta, enquanto as esferas com argila apresentam uma superfície mais irregular. Comparando-se as capacidades de remoção das esferas de diferentes composições, observou-se um maior percentual para as esferas contendo argila. Porém, observou-se uma diminuição do percentual de remoção entre todas as esferas após 2 meses de armazenamento. O tempo de contato e a massa de adsorvente foram otimizados atingindo um percentual de remoção de 81% após 180 min com uma massa de 0,1 g, indicando o potencial deste material para aplicação no tratamento de efluentes.

marion.buse@grad.ufsc.br

Palavras-chave: esferas de quitosana, montmorilonita, magnetita, adsorção, tratamento de efluentes

Autor: Letícia Silva de Bortoli

Painel nº: 262

E-mail: bortolileticia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANA MACCARINI SCHABBACH

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório: CERMAT

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento e caracterização de camadas vítreas cool color e Preparação de experimento para determinação de propriedades ópticas.

Resumo:

Os estudos desenvolvidos no âmbito deste projeto abordam duas temáticas de pesquisas inseridas no contexto de propriedades ópticas dos materiais. Inicialmente foram avaliadas propriedades ópticas (refletância) e térmicas (emitância) de materiais cerâmicos para coberturas, a fim de verificar a influência das características das superfícies na absorção da radiação solar e dissipação de parte do calor acumulado na atmosfera, o que resulta no Efeito Ilha de Calor Urbana. Para tanto, foram preparados e caracterizados protótipos de telhas cerâmicas com camadas vítreas utilizando pigmentos marrons cool (que apresentam alto percentual de refletância na região do infravermelho) e pigmentos marrons comuns, preparados em concentrações de 0,5wt%, 2,5wt% e 5wt%, possibilitando comparar propriedades de refletância, emitância e caracterização microestrutural das superfícies, onde constatou-se uma tendência de esmaltes com pigmentos cool mostrarem-se mais refletores. As amostras foram também avaliadas a partir do cálculo do índice de refletância solar (SRI), devido a utilização desse índice pela certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) para averiguar se tais materiais contribuem para minimização dos efeitos das ilhas de calor, onde notou-se que, dos esmaltes preparados, apenas o esmalte com pigmento cool em concentração de 0,5wt% atenderia a certificação. A outra temática abordada nesse projeto foi a construção de um dispositivo simples para determinar o índice de refração de materiais sólidos transparentes, e de um polariscópio plano que possibilita a visualização de tensões internas e externas de materiais birrefringentes via fotoelasticidade. Foram realizados testes nos dispositivos construídos analisando diferentes materiais, a fim de avaliar as fontes de erros e confiabilidade das medições.

Palavras-chave: radiação solar, camadas vítreas, índice de refração, fotoelasticidade

Autor: Luiz Otávio Limurci dos Santos

Painel nº: 263

E-mail: luizlimurci@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ ANTONIO MACCARI JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Controladores Robustos Aplicados a Conversores CC-CC

Resumo:

Conversores do tipo CC-CC são circuitos baseados na utilização de componentes chaveadores responsáveis por coordenar a passagem de corrente, e conseqüentemente o funcionamento do circuito. Através de componentes que armazenam energia, indutor e capacitor, esse tipo de sistema é capaz de apresentar na saída uma tensão com valor maior ou menor que a entrada aplicada dependendo da maneira com que foi feita a construção. Com base nisso pode-se controlar esse valor de saída através da modificação do período que a chave fica ativa, conceito chamado de razão cíclica. Com base em livros sobre conversores foi possível determinar quais os componentes seriam utilizados de acordo com os requisitos de projeto definidos, para construir os circuitos reguladores. A partir dos circuitos é possível obter as equações diferenciais que descrevem os estados do sistema, dessas monta-se os modelos em espaço de estados e função de transferência a fim de controlar os conversores. Com o projeto de controladores no domínio da frequência de modo a garantir certas especificações de projeto, realizou-se os testes em simulação seguido da aplicação no circuito real. Os resultados foram comparados de modo a garantir o funcionamento esperado do circuito construído em laboratório. As tensões de saída medidas em malha fechada apresentaram certas semelhanças nos transitórios e mesmo regime permanente.

Palavras-chave: Controle Robusto, Eletronica de Potência, Conversores Estáticos, Inversores de Frequência

Autor: Giselly Bandeira Gomes Dias de Lima

Painel nº: 264

E-mail: giselly_bandeira@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIO ROBERTO DA ROCHA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: EFEITO DA VARIAÇÃO MICROESTRUTURAL DE UM AÇO INOXIDÁVEL MARTENSÍTICO SOB O COMPORTAMENTO DE DEGRADAÇÃO EM ALTA TEMPERATURA

Resumo:

Os processos de degradação estão presentes em diversos equipamentos industriais e, geram ações de reparo ou substituição de forma periódica. Aproximadamente vinte por cento da produção mundial de aço é destinada a reparar danos gerados pelo processo de oxidação. Como tentativa de minimizar esses problemas, vários estudos têm sido desenvolvidos com este fim. Entretanto, devido às diversas variáveis envolvidas no processo, tanto de projeto quanto de operação dos equipamentos, ainda há um campo fértil para entendimento efetivo desses problemas de degradação. Por exemplo, pode-se citar os efeitos que as diferentes microestruturas desenvolvidas nos aços inoxidáveis martensíticos, materiais comumente utilizados em condições severas de serviço, apresentam sobre o comportamento de resistência à oxidação do material. E, ainda, o meio no qual o material está inserido. Em ambiente de altas temperaturas, substâncias provenientes de impurezas são encontradas, entre elas, compostos como pentóxido de vanádio atuam de forma enérgica na progressão do processo de oxidação. Ensaios de oxidação são necessários para se relacionar o comportamento e influência exercida sobre a camada de óxido pelo refinamento de grão. Assim, o presente trabalho visa analisar a influência da microestrutura do aço inoxidável martensítico AISI 420, com aplicação de diferentes tratamentos. O comportamento desse aço foi avaliado sob diferentes condições de oxidação, em contato com uma solução contendo Pentóxido de Vanádio.

Palavras-chave: Degradação, aços inoxidáveis martensíticos e microestrutura

Autor: André Luiz de Sousa Marcondes Reuter

Painel nº: 265

E-mail: andre.reuter@hotmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO DAVI CURI BUSARELLO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Armazenador interativo a baterias para redes inteligentes de distribuição de energia elétrica

Resumo:

A expansão da matriz de distribuição de energia elétrica e o avanço das smart grids torna necessário a evolução dos sistemas de gestão das redes. Os armazenadores a bateria são parte fundamental destes sistemas. Este projeto consiste em desenvolver um sistema armazenador interativo à bateria para redes inteligentes de distribuição de energia elétrica. A interatividade consiste na capacidade do armazenador realizar diversas funções além das básicas de carga e descarga das baterias. O objetivo deste trabalho específico é estudar os inversores, parte integrante do armazenador, e investigar as diferentes topologias, bem como as estratégias de modulação e controle. O foco principal é o inversor multinível em cascata assimétrico. A estratégia de modulação staircase foi estudada e implementada. Um controlador em corrente foi projetado e implementado.

Simulações computacionais foram realizadas para verificação dos circuitos e do controlador projetado. A resposta do controlador se mostrou adequada às finalidades do projeto. Um protótipo de inversor multinível foi construído e testes realizados. Os resultados obtidos do protótipo foram considerados satisfatórios e condizem com os resultados obtidos nas simulações.

Este projeto ainda está em desenvolvimento e novos testes podem ser realizados, principalmente o teste experimental do controlador projetado. Futuramente outras estratégias de controle podem ser desenvolvidas.

Palavras-chave: armazenador a baterias, inversor multinível assimétrico, smart grids, eletrônica de potência

Autor: Gabriel Lucas Bressanini

Painel nº: 266

E-mail: gabriel.bressa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO DAVI CURI BUSARELLO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório: LabLASER

Colaboradores:

Título: Armazenador Interativo à Bateria para Redes Inteligentes de distribuição de energia elétrica

Resumo:

No cenário de geração de energia elétrica através do uso de fontes renováveis, como a conversão da energia solar, no caso de painéis solares ou a energia eólica no caso de torres eólicas. Um conceito que vem sendo estudado para tornar estas fontes de energias cooperativas com a rede é o conceito de Smart Grids (Redes Inteligentes de Distribuição de Energia Elétrica). Neste conceito os pontos que constituem uma rede podem atuar tanto como geradores quanto como consumidores. Neste trabalho será abordada uma interface para um armazenador interativo baseado no acúmulo de energia elétrica através do uso de baterias. Esta interface servirá como conexão entre as baterias e a rede elétrica. Portanto deverá ser capaz de converter corrente contínua, proveniente das baterias em corrente alternada, conforme a rede elétrica. Para esta interface será utilizado um inversor multinível, sendo este constituído de três inversores Full Bridge. Serão abordadas três estratégias de controle para realizar o correto chaveamento do inversor, sendo a primeira o uso de um controlador do tipo 3 considerando apenas uma malha de tensão, a segunda um controlador do tipo 3 considerando uma malha interna de corrente e a terceira será avaliado o uso de um controlador ressonante.

Palavras-chave: armazenador, bateria, filtros de potência, inversor, smart-grid

Autor: Diogo de Souza Caetano

Painel nº: 267

E-mail: diogosctn@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: ALEJANDRO MENDOZA COTO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Fases Moduladas em Sistemas de Bósons Interagentes

Resumo:

Esse trabalho se propõe a apresentar o estudo de fases moduladas em sistemas de bósons interagentes, feitas por este que vos redige e o seu orientador. Como ferramenta, foi usado o modelo de Hubbard e a aproximação de campo médio, essa última, de duas formas diferentes. Infelizmente, mesmo após todo o período de vigência projeto, ainda não foi possível obter resultados. Pelo menos não resultados diretos.

Palavras-chave: Fases topológicas, superfluidez, interações competitivas, interação de Dzyaloshinsky-Moriya, sistemas magnéticos

Autor: Alexandro Amorim Linhares

Painel nº: 268

E-mail: alexviolinista100@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRE AVELINO PASA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Filmes Finos e Superfícies (LFFS)

Colaboradores:

Título: Caracterização de filmes finos de Azul da Prússia por ressonância de plasmons de superfície

Resumo:

Nesse trabalho, a técnica de ressonância de plasmons de superfície (SPR, pelas siglas em inglês) é utilizada para estudar o crescimento de filmes finos de Azul da Prússia (PB, pelas siglas em inglês). Como essa técnica é sensível a mudanças do índice de refração do meio próximas a superfícies, ela se mostra adequada para caracterização de filmes finos contribuindo com informações óticas e de sua formação in situ.

A escolha do composto PB, se deu pelos estudos de suas propriedades magneto-moleculares, iônico-sensitivas, eletrocatalíticas, fotossensitivas e eletrocromicas. Contudo, estudos continuam sendo realizados para descrever melhor de suas propriedades e associar novas aplicações.

Palavras-chave: biossensor, mRNA, eletroquímica

Autor: Gustavo Olegario Heymans

Painel nº: 269

E-mail: gustavoheyman@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRE AVELINO PASA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Filmes Finos e Superfícies (LFFS)

Colaboradores: Lindiomar Borges de Avila Junior

Título: Medidas Magnéticas, Morfológicas e Estruturais

Resumo:

Neste projeto estudamos o fenômeno de troca de resistência na eletrodeposição de Azul da Prússia (PB) sobre um filme fino de ouro (Au), evaporado sobre um monocristal de silício (Si). O PB é um complexo molecular ferrocianeto com características de material semicondutor.

A troca de resistência é um fenômeno observado em algumas faixas de temperaturas, por volta de 2 volts, no qual a resistência do material subitamente decai ou aumenta.

A eletrodeposição do PB é feita sobre o eletrodo, previamente preparado e limpo, através de pulsos que variam entre 0,2V e 0,3V numa solução ácida (Ph de 2 à 2,3), uma vez depositado do Azul da Prússia sobre as amostras são feitos novos contatos elétricos – utilizando cobre (Cu) como filamento e cola prata para fixação - então as amostras são levadas ao criostato e submetidas à correntes que variam de -2V à 2V, em diversas faixas de temperaturas, de 100K à 300K.

O fenômeno de troca de resistência é observado por um gráfico bem característico. Verificamos este comportamento para algumas amostras, em parte considerável à temperatura ambiente, mas para resultados mais conclusivos mais medidas precisam ser efetivadas.

Após novas medidas serem feitas o novo material de estudo será uma eletrodeposição de um equivalente ao PB, para verificar se há o mesmo comportamento.

Palavras-chave: superfícies, moléculas, semicondutores, filmes finos

Autor: Lucas Andre de Mello

Painel nº: 270

E-mail: lucasandre.mello@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRE AVELINO PASA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Filmes Finos e Superfícies

Colaboradores: Alexandro Amorim Linhares

Título: Filmes semicondutores e Moléculas em superfícies II

Resumo:

Com o aumento da demanda por materiais de baixo impacto ambiental, o composto azul da Prússia (PB das siglas em inglês) representa uma alternativa promissora às baterias de Li-ion, amplamente utilizadas como baterias recarregáveis. O PB, da classe dos hexacianoferratos, é de fácil síntese, baixo custo e apresenta baixa toxicidade. Promove alta mobilidade entre cátions alcalinos, como exemplo íons K^+ , devido à sua estrutura molecular de face centrada capaz de agregar os íons de K^+ na sua rede cristalina transformando-o em branco da Prússia (PW). O objetivo deste trabalho é verificar a aplicabilidade do Azul da Prússia como uma bateria recarregável através de duas técnicas acopladas eletroquímica e superfície de plasmons de ressonância (SPR das siglas em inglês). O PB foi preparado através da solução de 1,0M de KCl, 5mM de HCl e 0,25mM de $FeCl_3$; a segunda com 1,0M de KCl e 0,25mM de $K_3Fe(CN)_6$, totalizando 200mL de solução final. A fim de eliminar qualquer tipo de impureza, os vidros que compõem os substratos foram cuidadosamente lavados com acetona, água deionizada e álcool isopropílico, e a secagem em estufa. Os substratos para o experimento foram fabricados através de deposição por feixe de elétrons sob vidro BK7, com uma camada inicial de 2nm de Cr para criar aderência no vidro e após 47nm Au.

A intercalação dos íons de K^+ na rede cristalina do PB foi monitorada através do biosensing instrument BI-2000 para obter uma resposta ótica. O gráfico obtido através da deposição de PB por voltametria cíclica no intervalo de 0V à 0,7V, mostrou potenciais adequados para intercalação de íons, mostrando que o PB serve como uma bateria eficiente. Os valores obtidos para intercalação de íons de K^+ na estrutura cristalina do PB foram 0,5V e na descarga do PW com 0,2V.

Palavras-chave: biossensor, mRNA, eletroquímica

Autor: Victor Rocha Grecco

Painel nº: 271

E-mail: victor.rgrecco@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRE AVELINO PASA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LFFS

Colaboradores: Silvia Pelegrini

Título: Título do projeto: Filmes semicondutores e Moléculas em superfícies II

Resumo:

O objetivo geral deste projeto de pesquisa é aprofundar os estudos em torno de materiais semicondutores para a aplicação em energias renováveis. Para a sua realização, ocorreu a produção e caracterização de filmes finos de óxidos semicondutores de titânio (TiO₂), através do método já estudado de deposição eletroquímica. Um aspecto de extrema importância para essa utilização é a caracterização óptica que possui como principal fator o gap, e neste projeto foi encontrado o gap do óxido de titânio como desejado, porém ainda não foi completamente caracterizado opticamente o gap do Cu₂O e da sua heterojunção com o óxido de titânio. Após estas caracterizações, pode-se realizar a produção de fotoeletrodos para que seja produzido o H₂, sendo este através de células solares, células solares sensibilizadas por um corante (DSSC – Dye sensitive solar cell) ou outros.

Palavras-chave: superfícies, moléculas, semicondutores, filmes finos

Autor: Vittorio Oliveira Lazzari Girardi

Painel nº: 272

E-mail: vittorio_girardi@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS EDUARDO MADURO DE CAMPOS

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Técnicas Físicas no Estudo de Nanomateriais e Cristais Orgânicos

Resumo:

O entendimento do que são nanomateriais, como são produzidos e o porquê de suas propriedades serem tão valorizadas foram os primeiros passos neste estudo. O material escolhido para esse estudo foi a Carepa- resíduo metalúrgico originário da laminação do aço, composto basicamente por óxidos de ferro. Para alcançar a escala nanométrica dos cristalitos deste material foi usada a moagem com moinho de bolas (*ball milling*), tendo como objetivo investigar as propriedades magnéticas e fotocatalíticas da carepa quando seus cristalitos apresentam dimensões nanométricas. Para identificar/ quantificar as fases cristalinas presentes e o tamanho dos cristalitos das amostras foi usada a difração de raios -X (DRX). Para analisar os dados de DRX usei o banco de dados cristalográficos, *Inorganic Crystal Structural Database* (ICSD) e dois métodos: Rietveld (com o pacote de programas GSAS) e Debye (através do conjunto de programas Debussy). Os principais resultados dessas análises mostram que a moagem da carepa a seco, representada pela série Carepa2m_Pura, para tempos superiores a 3 horas não gera grandes mudanças no percentual de fases da amostra, todavia, o tamanho dos cristalitos de ambas as séries- Carepa2m_Pura e Carepa2m_H2O2-diminui com o tempo de moagem (com a série Carepa2m_Pura atingiu-se valores de aproximadamente 1,4nm para a Magnetita, 8,7nm para a Wuestita e 3,5nm para o Ferroapós 24 horas de moagem, tempo máximo de moagem nesse estudo). As medidas de magnetização mostraram que a magnetização de saturação diminui com o tempo de moagem a seco e aumenta para a moagem com H2O2 (efeito da contaminação pelas ferramentas de moagem). Já os testes das propriedades fotocatalisadoras da carepa a partir da degradação do azul de metileno exposto à luz ambiente mostraram potencial de degradar corantes têxteis, mas ensaios mais detalhados tem que ser feitos para melhor caracterizar a propriedade fotocatalítica da carepa moída.

Palavras-chave: Nanomateriais, Difração de Raios X de Policristais, espectroscopia Raman, Calorimetria, Cristais Orgânicos, Polimorfismo

Autor: Cristian Baumann Glatz

Painel nº: 273

E-mail: cristian.baumann@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANI CAMPOS PLA CID

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LFFS

Colaboradores:

Título: Caracterização estrutural e morfológica do Azul da Prússia

Resumo:

O projeto consiste na caracterização estrutural do Azul da Prússia produzido por eletrodeposição no laboratório. Este estudo morfológico foi realizado por meio da microscopia eletrônica de varredura (MEV), tendo como principal objetivo verificar o sentido do crescimento das amostras produzidas. Para corroborar os resultados obtidos por este método, o pesquisador se utilizou de uma técnica auxiliar, que consiste na obtenção de imagens topográficas por meio do microscópio de força atômica (AFM).

Palavras-chave: Filmes finos, microscopia eletrônica de varredura, FEG, microscópio de força atômica, azul da prússia, AFM

Autor: Muryel Guolo Pereira

Painel nº: 274

E-mail: muryelnuvem@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Extragaláctica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL RUSCHEL DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise da região circum-nuclear da galáxia NGC1566: Síntese de populações estelares e ajuste das linhas do gás ionizado

Resumo:

Partindo de um cenário que aponta para a coevolução entre os buracos negros super massivos (SMBH) centrais e suas galáxias hospedeiras, é de grande interesse encontrar influências do núcleo ativo (AGN) nas populações estelares e no gás da galáxia, para que se possa, ou não, confirmar tal hipótese. Nesse sentido estudamos as propriedades, tanto das populações estelares quanto dos mecanismos de ionização do gás da região central da galáxia *Seyfert I* NGC1566. Apresentamos os dados de espectroscopia de campo integral da região circum-nuclear da galáxia NGC1566, obtidos com o instrumento GMOS do telescópio Gemini. Utilizamos ajustes de perfis gaussianos das linhas H α , H β [NII], com isso construímos o diagrama WHAN para todos os *spaxels* a galáxia. Além disso utilizamos o código de síntese de populações estelares STARLIGHT, para obtermos a história de formação estelar espacialmente resolvida. Verificamos que um modelo de AGN, tanto na emissão do contínuo - descrita por uma lei de potência - quanto nas razões das linhas de emissão do gás ionizado, é o melhor modelo para descrever a região central da galáxia. Além disso, utilizando o diagrama WHAN detectamos uma região HII a aproximadamente 50 pc a sudoeste do núcleo, que também corresponde a uma região com idade estelar, obtida pela síntese de populações, menor que os valores médios na galáxia. Por fim, a partir da análise da cinemática do gás, e com o ajuste de um modelo de rotação pura, detectamos uma região com *Outflow* do gás a aproximadamente 55 pc a oeste do núcleo.

Palavras-chave: evolução de galáxias, formação estelar, cinemática de galáxias, populações estelares

Autor: Luís Tadeu Nascimento Pires

Painel nº: 275

E-mail: tadeunpires@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física

Instituição: UFSC

Orientador: DEBORA PERES MENEZES

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Equações de Estado

Resumo:

Estrelas de nêutrons são objetos com densidades altíssimas e de difícil observação astronômica, mas que permitem o estudo do comportamento da matéria em situações extremas. Esse projeto buscou tanto compreender os mecanismos físicos por trás desses objetos quanto, através de uma equação de estado apropriada, explorar computacionalmente o comportamento de propriedades macroscópicas necessárias para modelar tais estrelas.

Palavras-chave: Equações de estado, Gás de Fermi, estrelas de nêutrons

Autor: Maylon Morais da Silva

Painel nº: 276

E-mail: maylonmorais110@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física

Instituição: UFSC

Orientador: DEBORA PERES MENEZES

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modelos hadrônicos e estrelas de nêutrons

Resumo:

Resumo: Houve uma substituição de bolsistas orientados pela professora Débora. O Pedro Henrique era o bolsista que já estava há bastante tempo trabalhando no assunto deste projeto, o qual estava bastante adiantado. Foi necessário começar com a construção de uma base para o novo bolsista que tinha pouco contato com a área de estudo. O projeto teve como escopo duas abordagens principais, a vida e a morte das estrelas. Estudaremos a vida das estrelas por meio de processos energéticos envolvendo reações de fusão nuclear. Nesse processo os núcleos se fundem até chegar ao estado no qual não são mais capazes de se fundir. Estudaremos a morte das estrelas por meio de equação de estado. Neste trabalho utilizaremos a equação de estado de um gás ideal, com o intuito de introduzir a noção de equação de estado, para no futuro trabalharmos com equações de estado mais sofisticadas. Um cadáver estelar surge quando uma estrela colapsa sob ação de sua própria força gravitacional. São conhecidos três tipos de cadáver estelares, as anãs brancas, as estrelas de nêutrons e os buracos negros. O que caracteriza o último estágio da evolução estelar é a massa. A massa do sol é usada como referência. Utilizaremos o conhecimento básico adquirido em programação javascript para plotar gráficos utilizando a ferramenta plotly.js. Para produção de texto utilizaremos LaTeX.

Palavras-chave: Equações de estado, modelos relativísticos

Autor: Alessandra Chioquetta

Painel nº: 277

E-mail: ale_chioquetta@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO INACIO DUZZIONI

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Computação Quântica e Informação Quântica

Resumo:

Propondo inicialmente um sistema quântico em um estado de equilíbrio, como por exemplo um cristal em seu estado fundamental, podemos perturbá-lo utilizando um feixe de laser para ceder energia às partículas do mesmo com objetivo de observar seus processos de excitação e desexcitação do ponto de vista da termodinâmica.

Com isso em mente, durante o período de iniciação científica foram estudados artigos e livros no intuito de ter um primeiro contato com o formalismo matemático necessário e compreensão de elementos da mecânica estatística e quântica, para então trabalhar na formulação de um modelo para o sistema descrito

Palavras-chave: Computacao Quantica, Optica Quantica, Algoritmos Quanticos, Correlacoes Quanticas, Fundamentos de Mecanica Quantica

Autor: Lindiomar Borges de Avila Junior

Painel nº: 278

E-mail: lindiomarbaj@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: FABRICIO LUIZ FAITA

Depto: DEPARTAMENTO DE FISICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Execução e Metodologia do Bolsista PIBIC-02 = Fotocatodos substrato/Cu₂O/ZnO

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo investigar as propriedades elétricas associadas com fenômeno de chaveamento de resistividade (do inglês, Resistive Switching – RS) em filmes finos de Azul da Prússia (do inglês, Prussian Blue – PB). Os filmes de PB são produzidos pelo método de eletrodeposição pulsada, onde são aplicados alternadamente dois potenciais elétricos (0,0 e 0,5 V), sendo eletrodepositado em substratos de óxido de índio e estanho (do inglês, Índium Tin Oxide – ITO). O PB é um complexo molecular ferrocianeto com propriedades semicondutoras, sendo essa, a primeira vez que o efeito de RS é associado a filmes finos de PB, nesse sentido este trabalho é pioneiro.

As medidas elétricas foram feitas sobre condições ambiente em estruturas tipo capacitores, onde os contatos elétricos superiores e inferiores foram de Ag (Prata) e ITO. O comportamento de RS é observado através das curvas I-V (medidas entre -1,0 a 1,0 Volts), com potenciais de 'set' e 'reset' bem estabelecidos em -0,4 e 0,4 volts, respectivamente. O PB apresentou efeito de RS podendo ser candidato para a aplicação em memórias não-voláteis, com a razão entre HRS/LRS (razão de comutação) de duas ordens de grandeza (100), mantendo o efeito de RS estável após 100 ciclos, sugerindo boa estabilidade. A continuidade do trabalho prevê o aprimoramento do sistema de medidas para que possamos garantir a reprodutibilidade e identificar o mecanismo responsável pelo efeito de RS no Azul da Prússia eletrodepositado.

Palavras-chave: produção de hidrogênio, filmes finos, semicondutores, fotoeletrodos

Autor: Franck Joao Nuncio Peffan

Painel nº: 279

E-mail: franck_peffan@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: GERMANO HEINZELMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Mecânica Estatística

Colaboradores:

Título: Métodos de Mecânica Estatística Aplicados A Cálculos de Energia Livre em Sistemas Proteína-ligante

Resumo:

Neste vídeo, apresento o trabalho desenvolvido durante o ciclo de iniciação científica 2017-2018 junto ao meu orientador Germano Heizelmann. Nele, mostro um breve panorama a respeito da área de dinâmica molecular, que cresceu exponencialmente nos últimos anos devido ao grande salto computacional que tivemos, algumas de suas aplicações, focando principalmente no cálculo de energia livre de sistemas proteína-ligante. É comentado também a respeito dos sistemas escolhidos para análise e alguns dos métodos que foram empregados para realiza-la. Por fim, são discutidos os resultados obtidos e os objetivos traçados para o futuro.

Palavras-chave: Cálculo Energia Livre, MDM2-p53, Kv1.3-Shk, Dinâmica Molecular

Autor: Savio Elias de Brito Cheble

Painel nº: 280

E-mail: britocheble@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Extragaláctica

Instituição: UFSC

Orientador: GUILHERME DOS SANTOS COUTO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A Influência do Sinal Ruído no Código Starlight

Resumo:

Nossa pesquisa teve como objetivo verificar a interferência do Sinal Ruído no código de síntese STARLIGHT. Em vista disso, manuseamos um cubo de dados do MUSE referente à galáxia HCG91c e dois mapas – um do fluxo médio e outro da incerteza. Utilizando o código STARLIGHT é possível ter acesso às informações cruciais da galáxia. Unindo tais informações com o tratamento de dados dos mapas, podemos formar gráficos, relacionando o sinal ruído à tais características obtidas, nos quais uma análise meticulosa pode ser feita.

O projeto começou com a análise e tratamento do cubo de dados do MUSE para que fosse feito um gráfico entre o fluxo medido em $H\alpha$ e o seu Sinal Ruído (razão dos valores dos mapas de fluxo e incerteza, respectivamente). Tal gráfico representa a amostragem total dos pixels do cubo e nele foram selecionados – aleatoriamente – pontos de cada região do gráfico, totalizando vinte e um pontos. Cada um desses pontos faz referência a um pixel em nosso cubo de dados original. Dessa forma, usamos esses pixels para 'recortá-los', criando um novo mapa separado para cada um dos pontos marcados no mapa e, portanto, obtendo seu espectro individual.

Esses pontos foram tratados com o STARLIGHT utilizando três bases (NBa2, BC03N e OC03N), fornecendo-nos acesso a dados como avermelhamento, velocidade medida, dispersão de velocidades, metalicidade e idade estelar referente a cada pixel e base. Feito isso, utilizamos as informações fornecidas pelo STARLIGHT para formarmos gráficos contra o sinal ruído de cada pixel extraído inicialmente.

Notamos a influência com clareza em três dos seis gráficos que analisamos, mostrando então que possivelmente existe uma dispersão nos dados para valores menores do Sinal Ruído. Acreditamos que com o acréscimo do número de pixels escolhidos, obteremos o resultado esperado para os outros gráficos. Logo, tal aumento possibilitará quantificar com maior profundidade o efeito da qualidade dos dados nas sínteses de população estelar.

Palavras-chave: starlight, síntese espectral, cubo de dados, HCG91c

Autor: Carolina Stephani Francener Junkes

Painel nº: 281

E-mail: carolinasfrancener@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: IVAN HELMUTH BECHTOLD

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: laboratorio de optoeletrônica orgânica e cristais líquidos

Colaboradores:

Título: Caracterização e estudo da fotoisomerização de cristais líquidos contendo grupos azo

Resumo:

Moléculas que possuem anisotropia em suas estruturas podem ser capazes de apresentar comportamento líquido cristalino, este que dá ao sistema relevantes propriedades de transporte de cargas. O agrupamento azo é caracterizado por dois nitrogênios ligados por uma ligação dupla e, assim como em alcenos, os ligantes podem estar em posição cis ou trans entre si. O estado trans é mais abundante em temperatura ambiente e se converte na conformação cis com a irradiação ultravioleta. Neste trabalho foi estudado o fenômeno da isomerização cis-trans em dois cristais líquidos (CLs), isômeros entre si, contendo grupo azo com a incidência de luz ultravioleta e laser verde. Foram feitas análises das estruturas por meio de um microscópio óptico de luz polarizada e a isomerização foi observada por meio de espectroscopia UV-vis assim como espectroscopia de fluorescência em solução e em filme e com duas temperaturas diferentes. Os resultados obtidos mostram que a isomerização ocorreu em solução mas não em filme, o que afeta a aplicação dessas moléculas na área da optoeletrônica orgânica. A conformação trans é rapidamente retomada sob a exposição à radiação com laser verde. A temperatura favorece a transição para o estado cis, mas em pequena magnitude.

Palavras-chave: Eletronica organica, cristais líquidos, dispositivos eletroopticos

Autor: Bernard Teles de Menezes

Painel nº: 282

E-mail: bernardmenezes123@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Atômica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: JORGE DOUGLAS MASSAYUKI KONDO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: AtomoLab

Colaboradores:

Título: Exploração de interferências quânticas em estados atômicos

Resumo:

A transparência eletromagnética induzida (EIT) é um fenômeno de natureza quântica, tendo sua raiz em interferências quânticas entre os caminhos de transição atômicos devido a presença de um segundo (ou mais) laser de acoplamento. EIT tem se tornado um foco de grande interesse na área de física atômica por tornar possível a observação de “slow light” ou “luz lenta”, fenômeno no qual a luz viaja a velocidades extremamente baixas dentro de uma amostra atômica sendo assim possível o seu armazenamento para estudos de formas de criação de informação quântica em fótons. Como a computação quântica é uma das áreas com grandes promessas para o futuro, buscar novas formas de criar cenários físicos que permitam a criação de novos qbits (bits quânticos) tem se tornado cada vez mais estimulada. Tendo isso em mente, o presente estudo tem como objetivo revisar as principais referências bibliográficas com o intuito de descobrir as condições físicas propícias para o surgimento de EIT, e a através das equações que descrevem a interação da amostra atômica com radiação eletromagnética, simular o comportamento da amostra através de um perfil de absorção.

Palavras-chave: Aprisionamento Atômico, Resfriamento atômico, Átomos de Rydberg, Interferências quânticas, Interações atômicas

Autor: Luiza Spanamberg Silveira de Souza

Painel nº: 283

E-mail: luizaspam@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA ECCHER

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Optoeletrônica Orgânica e Sistemas Anisotrópicos (LOOSA)

Colaboradores: Harald Bock, Centre de Recherche Paul Pascal, CRPP, Bordeaux, França., Hugo Gallardo, Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Química, SC, Brasil.

Título: Melhora nas propriedades ópticas e elétricas de um cristal líquido discótico com alinhamento face-on

Resumo:

Neste trabalho, filmes finos de um cristal líquido discótico (CLD) derivado do centro aromático perileno foram alinhados com orientação *face-on* e tiveram suas propriedades ópticas e elétricas analisadas. O alinhamento foi obtido após o confinamento do CLD entre um substrato de vidro e uma camada sacrificial de polímero, seguido do tratamento térmico da amostra. A orientação *face-on* (alinhamento homeotrópico) do CLD foi verificada por medidas de microscopia óptica de luz polarizada (MOLP), espectroscopia de absorção UV-Vis e de fluorescência, difração de raios X (DRX) e medidas elétricas de densidade de corrente em função da tensão aplicada (I/V). O filme fino alinhado apresentou melhorias significativas das propriedades ópticas e elétricas em relação ao filme fino antes do alinhamento.

Palavras-chave: cristal líquido, filme fino, confinamento, tratamento térmico, alinhamento homeotrópico

Palavras-chave: cristal líquido, filme fino, confinamento, tratamento térmico, alinhamento homeotrópico

Autor: Leonardo Souto Ferreira

Painel nº: 284

E-mail: leonardosouto96@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física dos Fluidos, Física de Plasmas e Descargas Elétricas

Instituição: UFSC

Orientador: LUCAS NICOLAO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Formação de Padrões em Sistemas Fora de Equilíbrio: A Equação de Kuramoto-Sivashinsky

Resumo:

Neste vídeo, apresentamos o trabalho desenvolvido computacionalmente através de simulações da Equação de Kuramoto-Sivashinsky Amortecida. Com uma breve introdução a caos, comentamos as origens da Equação de Kuramoto-Sivashinsky, em seguida, explicamos a relevância de cada termo na equação. Após isso, discutimos a implementação numérica utilizada em nosso trabalho. Descrevemos, então, as fases da Equação de Kuramoto-Sivashinsky Amortecida sob certas condições iniciais, culminando em um mapa de fases. Finalizando, expomos os trabalhos futuros em nosso projeto.

Palavras-chave: Equação de Kuramoto-Sivashinsky, Formação de Padrões, Sistemas Fora de Equilíbrio

Autor: Greg de Souza

Painel nº: 285

E-mail: greg.ieu17@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Atômica e Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: LUIS GUILHERME DE CARVALHO REGO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: OTIMIZAÇÃO DE SIMULAÇÃO MOLECULAR EM GPU

Resumo:

O objetivo do projeto é otimizar parte de um código de simulação de moléculas utilizando programação em GPU com CUDA C (da Nvidia). O programa original utiliza a trajetória das partículas de uma molécula para atribuir um custo para cada configuração possível, e com isso encontrar a configuração de menor custo. A otimização pode ocorrer na rotina que calcula o custo das configurações, está sendo uma operação de redução no array das posições, isto é, ele pega as informações sobre as posições e trajetórias e soma isso num vetor menor.

Palavras-chave: Interopelabilidade C-Fortran, Programação em GPU, nvcc, ifort, simulações de moléculas

Autor: Anthony João Bet

Painel nº: 286

E-mail: anthony_bet@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO HENRIQUE ROMANO TRAGTENBERG

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores: Lucas Nicolao, Tadeu Emanuel Scalvin

Título: Magnetização Modulada com Interações Competitivas no Modelo de Vannimenus

Resumo:

O modelo de Vannimenus consiste em spins de Ising em uma rede de Bethe com interações competitivas entre primeiros e segundos vizinhos, com coordenação finita. Na região de fases moduladas, além da fase <2> já descrita pelo Vannimenus, há uma infinidade de fases moduladas com região de largura nula e também línguas de Arnold, é nessa região que se concentra o nosso estudo. Para estudar essa região utilizei métodos computacionais onde analisei o comportamento de certas quantidades como, Vetor de onda (Q) e média quadrática da magnetização (M), em função do parâmetro de interação entre primeiros e segundos vizinhos, para várias temperaturas. O estudo da média quadrática da magnetização mostrou ainda uma região dentro da fase <2> com características peculiares.

Palavras-chave: magnetismo, neurociencia, sistemas dinâmicos

Autor: Marcelo Augusto Malagutti

Painel nº: 287

E-mail: marcelomalagutti7@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física das Partículas Elementares e Campos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCUS EMMANUEL BENGHI PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Transições de fase em teorias com interações fortes

Resumo:

Transições de fase são corriqueiras em nosso dia a dia, observamos desde um bloco de gelo a derreter quando retirado do congelador até a condesação do vapor de água para nos proporcionar a chuva. São efeitos importantes, não só para física básica, mas também na física contemporânea, a exemplo da condensação de Bose-Einstein que revela comportamentos intrigantes a respeito da natureza quântica da matéria. Neste trabalho, procura-se, portanto, compreender melhor alguns modelos provenientes da teoria quântica de campos, estudando como ocorrem suas transições de fase e quais são as características em comum com outros modelos. Um dos modelos mais simples que se pode obter em teoria de campos, seja ela clássica ou quântica é o modelo escalar, que representa a interação do campo consigo mesmo. Em se tratando de teorias com interações fortes, usaremos a princípio o modelo escalar ' $\lambda \phi^4$ ' que descreve um campo devido a um bóson de spin zero. Dado o modelo pode-se, portanto, encontrar o comportamento de sua transição de fase e observar o valor de seu expoente crítico. Outro modelo interessante que se estudará aqui será o modelo de Gross-Neveu em 1+1 dimensões, que descreve férmions de spin meio que não possuem massa. Apesar de ser apenas em uma dimensão, o fenômeno é muito semelhante ao que ocorre em quatro dimensões para interações fortes e também na teoria de supercondutividade de BCS (Bardeen-Cooper-Schrieffer). Para a resolução técnica destes modelos, usaremos os diagramas de Feynman e suas regras, que nos possibilitarão visualizar as transições de fase: a primeira, ocorrendo para o modelo escalar, onde pode-se observar restauração de simetria de paridade para uma temperatura crítica e sua semelhança com o modelo de Ising para ferro-magnetos, e a segunda, uma transição de fase no modelo de Gross-Neveu que fica evidente através do cálculo numérico de sua massa e também de sua susceptibilidade térmica.

Palavras-chave: transições de fase, métodos não perturbativos, matéria de quarks, equações de estado, QCD

Autor: Daiana Galvão da Silva

Painel nº: 288

E-mail: daiana.s0013@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA LUISA SARTORELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Sistemas Nanoestruturados (LabSiN)

Colaboradores: Muriel de Pauli

Título: CRESCIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE PELÍCULAS E TUBOS A PARTIR DE FILMES DE COBRE ELETRODEPOSITADOS EM SILÍCIO TIPO-n

Resumo:

O projeto desenvolvido durante o período de iniciação científica aborda o crescimento e a caracterização de películas e tubos a partir de filmes de cobre eletrodepositados em silício.

No projeto, foram depositados filmes de cobre por eletrodeposição potencioestática sobre substrato de silício (100) tipo-n. Os resultados da eletrodeposição foram filmes finos de cobre com baixa rugosidade e excelente controle de espessura comprovado pela análise de perfilometria.

Após a deposição, os filmes foram submetidos a voltametrias cíclicas utilizando soluções aquosas com íons cloreto ou sulfato. A técnica de voltametria consiste em realizar a varredura de potencial e medir a corrente associada, dessa forma, foi possível desenvolver um protocolo de análise com o intuito de determinar quando e como ocorre o descolamento e o enrolamento do filme, baseados nas soluções e potenciais utilizados.

Para a caracterização das amostras, foram utilizadas as técnicas de microscopia eletrônica de varredura (MEV), microscopia óptica, e perfilometria, onde foram observados parâmetros e através deles foi obtido controle sobre as amostras crescidas.

A fabricação de películas e tubos de cobre a partir da técnica proposta neste trabalho se caracteriza como um método alternativo, barato, reprodutível, simples e bastante promissor, não sendo relatado até o momento na literatura.

Palavras-chave: TUBOS DE COBRE, PELÍCULAS DE COBRE, FILMES DE COBRE, VOLTAMETRIA CÍCLICA, ELETRODEPOSIÇÃO POTENCIOSTÁTICA.

Autor: Natalia Sampaio Rosa e Silva

Painel nº: 289

E-mail: natalia.srs@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: MARTA ELISA ROSSO DOTTO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LOOSA

Colaboradores: Alessandro Henrique Lima - alessandrolima@gmail.com (LIMA, A. H. de)Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Departamento de Física, Brasil, Welber Gianini Quirino - wgquirino@gmail.com (QUIRINO, W. G.)Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Departamento de Física, Brasil

Título: Caracterização morfológica de superfícies - 2

Resumo:

O grafeno é uma folha de carbono de camada única, na sua forma pura é altamente cristalina e praticamente quimicamente inerte, pode ser dopada para assumir características diferentes. Nosso objetivo é caracterizar filmes finos de grafeno e demonstrar que, devido às excelentes propriedades físicas, particularmente uma transparência óptica acima de 90% na região visível do espectro eletromagnético, e a elevada mobilidade eletrônica, eles podem ser usados para substituir o Substrato de Óxido de Estanho Índio (ITO), como eletrodo. Assim, eles podem ser usados em células solares orgânicas e se tornar uma opção mais econômica e disponível para a produção de energia verde. Neste trabalho estamos estudando óxido de grafeno (GO) e óxido de grafeno reduzido (rGO) sintetizado em solução líquida. Em seguida, utilizando dois métodos de deposição diferentes para chegar a uma otimização do processo de obtenção de um filme fino de grafeno, o revestimento por centrifugação e o lançamento por gota, os filmes obtidos são depositados sobre o vidro. Os substratos de vidro são submetidos a diferentes funcionalizações da superfície. As muitas maneiras de preparar o substrato resultam em uma energia superficial diferente que influenciará nos filmes GO e rGO depositados. Estes filmes foram analisados por difração de raios X (XRD), espectroscopia de absorção ultravioleta-visível (UV-VIS) e microscopia de força atômica (AFM).

Palavras-chave: superfícies, AFM, tratamento superficial, grafenos

Autor: Maori Filippini

Painel nº: 290

E-mail: m_filippini@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Extragaláctica

Instituição: UFSC

Orientador: NATALIA VALE ASARI

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores: Elisa Goettems

Título: Investigando a Relação Massa-Metalicidade-Formação Estelar em Galáxias Locais

Resumo:

Nesses 5 meses de bolsa estudamos e trabalhamos com relação entre massa M e metalicidade Z de galáxias. Esses são dois parâmetros físicos importantes de galáxias formadoras de estrelas que vem sendo estudada desde os anos 70 e essa relação é importante para análises e estudos de teorias de evolução de galáxias. Na relação empírica massa-metalicidade, existe um espalhamento onde alguns estudos dizem ser devido a existência de uma relação mais fundamental que estaria relacionada a taxa de formação estelar das galáxias (SFR), do inglês Star Formation Rate.

Focando nessa questão, nosso trabalho, durante os 5 meses de bolsa, foi investigar e tentar reproduzir os resultados de Mannucci(2010) que afirma ter uma 'Relação Fundamental' entre M - Z -SFR. Para isso usamos a linguagem de programação Python e nossos dados. Esse últimos eram espectros tirados do SDSS porém, com valores de massa e outras propriedades calculados a partir de um programa chamado Starlight (starlight.ufsc.br) desenvolvido pelo professor Roberto Cid Fernandes da UFSC em 2005.

Obtivemos resultados bem parecidos com os do trabalho em que nos baseamos onde mostra bem evidente a 'Relação Fundamental', que, apesar do resultado favorável, ainda restam problemas e dúvidas a se trabalhar para entender melhor sobre essa questão no futuro.

Palavras-chave: galáxias, espectroscopia, populações estelares

Autor: João Paulo de Souza Boger

Painel nº: 291

E-mail: joaoboger@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física

Instituição: UFSC

Orientador: PAWEL KLIMAS

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Teoria de Campos

Colaboradores:

Título: Modelos com Espaço Alvo CPN

Resumo:

Nesse trabalho estudamos uma modificação no potencial do modelo CPN. Através da análise numérica dessa modificação obtivemos soluções compactas do novo modelo, indicando que tais soluções devem existir quando temos um potencial que no mínimo preserva o caráter V do potencial original.

Palavras-chave: solitons, compactons, modelos cpn,

Autor: Cristiane Santos Martinelli

Painel nº: 292

E-mail: cristianemartinelli@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Estelar

Instituição: UFSC

Orientador: RAYMUNDO BAPTISTA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Astrofísica

Colaboradores: Filipe Luís Brustolin

Título: Acréscimo e Evolução em Binárias Compactas IV

Resumo:

Este trabalho se fundamenta na verificação observacional de variações cíclicas no período orbital de variáveis cataclísmicas, que poderia, a princípio, ser explicado pela presença de um terceiro corpo orbitando a binária, ou assumindo que existe uma atividade magnética modulando a rotação da secundária.

Nos últimos anos, a hipótese da atividade magnética foi abandonada pois estudos sugeriram que a taxa de dissipação de energia necessária para sustentar a troca de momento angular no interior da secundária é maior que a energia nuclear correspondente. Neste sentido, procuramos demonstrar que, embora tal energia possa não ser suficiente, existe uma outra fonte energética a ser considerada, a energia rotacional. Com o auxílio de ferramentas gráficas e computacionais, somados aos softwares disponibilizados pelo IRAF para redução e análise de dados científicos, foi possível obter um gráfico comparativo entre a energia rotacional da binária e a energia nuclear, cuja análise mostrou que a energia rotacional supera a energia nuclear em algumas ordens de grandeza, o que favorece a hipótese da atividade magnética.

Uma segunda etapa da pesquisa realizada consistiu no aprendizado do processo de redução de dados, utilizando os recursos mencionados, a fim de realizar a redução de dados fotométricos da variável cataclísmica V2051Oph referentes ao ano de 2017. Posteriormente, será realizada a redução de outros conjuntos de dados observacionais recentes, o que possibilitará ampliar o diagrama O-C de V2051Oph já existente na literatura, permitindo uma melhor verificação da periodicidade das modulações de período e, portanto, da viabilidade das hipóteses consideradas neste estudo.

Assim, através da análise dos resultados, será possível perceber se as variações de período são estritamente periódicas, o que favoreceria a hipótese do terceiro corpo, ou se tais variações são cíclicas sem serem periódicas, sendo neste caso a atividade magnética a explicação mais razoável para o fenômeno.

Palavras-chave: variáveis cataclísmicas, atividade magnética, energia rotacional, variações de período

Autor: Janecí Leoni Dewes

Painel nº: 293

E-mail: janedewes22@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Geociências

Instituição: UFSC

Orientador: RENATO RAMOS DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Clima e Meteorologia

Colaboradores:

Título: Estimativas de perfis atmosféricos por dados de ocultação de GPS para a região sul do Brasil

Resumo:

O método de ocultação de ondas de rádio usa dados de transmissão pelos satélites de GPS para produzir estimativas de perfis atmosféricos para todas as regiões do globo. Neste estudo, dados fornecidos pelo projeto COSMIC (*Constellation Observing System for Meteorology, Ionosphere, and Climate*) foram usados para avaliar sua representação da atmosfera da região sul do Brasil. Comparações de perfis com radiossondagens obtidas no aeroporto de Florianópolis mostraram que a temperatura é bem representada pelos perfis obtidos por ocultação de GPS. Os resultados para a umidade relativa obtidos através do projeto Cosmic em comparação aos dados de radiossondagem, mostram várias divergências em alguns níveis que podem ter sido ocasionadas pela presença de nuvens, as quais alteram significativamente o valor da umidade relativa nos níveis atmosféricos. A continuação desse trabalho se dará a partir da investigação das possíveis discordâncias para os valores da umidade nesses níveis, visto que o outro parâmetro que foi analisado, a temperatura, mostrou resultados bastante satisfatórios.

Palavras-chave: Meteorologia, atmosfera, rádio ocultação GPS, perfis atmosféricos, radiossondagem, Florianópolis.

Autor: Gabriel Remus Linck Duarte

Painel nº: 294

E-mail: gabriel.grld@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Extragaláctica

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO CID FERNANDES JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: GRUPO DE ASTROFÍSICA

Colaboradores:

Título: A definição de uma base espectral para o STARLIGHT

Resumo:

De problemas no ultravioleta ao ajustar alguns espectros com o STARLIGHT devido a inconsistências nos modelos antigos surgiu a evidente necessidade da atualização da base espectral utilizada. Com o avanço das tecnologias observacionais e de armazenamento de dados, novas bibliotecas estelares riquíssimas em resolução espectral surgiram em todas as faixas do espectro eletromagnético, e outras tradicionais foram atualizadas (como é o caso da biblioteca Miles). Consequência disso, também novos modelos de populações estelares foram lançados usando os dados dessas bibliotecas. Em especial, nos interessamos pela base CB17, por ser dos mesmos autores dos modelos antigos. Com essa base fizemos vários testes comparando com outras já usadas por algum tempo pelo grupo de Astrofísica. Ao final, concluímos que, além dos modelos responderem às expectativas de manterem os mesmos comportamentos, eliminaram as inconsistências em emendas de bibliotecas que encontrávamos anteriormente definindo assim que a nova base seria uma boa adição ao STARLIGHT.

Palavras-chave: populações estelares, bases espectrais, síntese espectral, galáxias

Autor: Victor Hugo Sasse

Painel nº: 295

E-mail: victorh.62@hotmail.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Extragaláctica

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO CID FERNANDES JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Astrofísica extragaláctica na era das grandes bases de dados

Resumo:

As atividades desenvolvidas entre abril e agosto de 2018 envolvem leituras, encontros semanais e desenvolvimento em programação. Nesse período foram realizados trabalhos com populações estelares para verificar algumas de suas propriedades e analisar sua evolução temporal. Uma das principais leituras foi a do livro "As Ferramentas do Astrônomo", que mostra os princípios da astronomia moderna. O objetivo da bolsa foi estabelecer o primeiro contato entre o aluno e a pesquisa científica na área de Astronomia e Astrofísica, uma etapa importante na formação do acadêmico no curso de Física - Bacharelado.

Palavras-chave: Astrofísica, galáxias; populações estelares

Autor: Thiago Ferreira dos Santos

Painel nº: 296

E-mail: thiagofs311997@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Astrofísica Estelar

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO KALBUSCH SAITO

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Astrofísica, UFSC

Colaboradores:

Título: Variabilidade na região central da Via Láctea com os levantamentos VVV e VVVX

Resumo:

Dentre os diversos casos de variabilidades estelares encontram-se os exoplanetas detectados pelo método de trânsito, no qual a ocorrência de eclipses é periódica. Nos últimos anos, diversos exoplanetas descobertos foram classificados como similares à Júpiter em massa e raio, porém com órbitas relativamente mais próximas às suas estrelas centrais. Isto pode ser explicado devido à ampla utilização deste método, mais sensível a exoplanetas maiores ao redor de estrelas menores como as anãs vermelhas. Para o estudo destes fenômenos, utilizamos os dados fotométricos dos levantamentos VVV e VVVX, obtidos com o telescópio VISTA (Observatório de Cerro Paranal) que vêm observando a região do bojo e disco Galáctico em cinco filtros do infravermelho próximo, mais uma campanha de variabilidade no filtro Ks (comprimento de onda efetivo aproximado em 2.14 micrômetros) com 1929 horas de observações em aproximadamente 70 épocas. Focamos inicialmente no campo b201, afim de selecionarmos estrelas anãs vermelhas a partir de diagramas cor-cor e cor-magnitude, e com magnitude no filtro Ks entre 12 e 16 mags. Feito isto determinamos os subtipos espectrais para anãs M, bem como suas distâncias em função das magnitudes no filtro J. As curvas de luz das 10 mil estrelas resultantes foram analisadas através do algoritmo Box-fitting, buscando por variações alternantes entre dois níveis discretos: alto (H), onde o brilho da estrela é constante e baixo (L), onde o eclipse é máximo. Os parâmetros principais resultantes desta análise são: exoplanetas com curtos períodos orbitais, entre 0.5 e 20 dias, bem como curtas durações e profundidades dos eclipses. Com a implementação dos algoritmos Lomb-Scargle e QMI, fizemos a análise da curva de luz da variável cataclísmica IGR J17014-4306, cujas variações apresentam características senoidais quando observadas no infravermelho próximo, o que permitiu-nos determinar suas características orbitais e independentemente sua distância de 676 parsecs.

Palavras-chave: estrelas variáveis, bojo e disco Galáctico, análise de dados, infravermelho

Autor: Rafael Pacheco Cardoso

Painel nº: 297

E-mail: rafaelpachecocardoso@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física Nuclear

Instituição: UFSC

Orientador: SIDNEY DOS SANTOS AVANCINI

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo de diagramas de fases da matéria hadrônica e de quarks

Resumo:

O modelo de Nambu–Jona-Lasinio (NJL) é uma teoria efetiva para a Cromodinâmica Quântica (QCD). Este é análogo ao modelo de supercondutividade de Bardenn-Cooper-Schrieffer (BCS), e como neste podemos obter uma equação de gap, de forma que obtendo a sua solução para M temos a massa constituinte do quark em questão. A solução analítica das equações de gap são desconhecidas analiticamente (pois se tratam de equações transcendentais), então obtemos soluções numéricas para tais. Nisso, métodos para encontrar zeros de funções e de integração numérica foram estudados e testados. Resolvendo as equações de gap e comparando os resultados com a literatura, construímos os diagramas de fases para matéria hadrônica e assim observamos as relações entre os parâmetros envolvidos e obter informações físicas.

Palavras-chave: física de hádrons, magnetares, relações de íons pesados relativísticas, modelos efetivos

Autor: Leonardo Guarnieri Justino

Painel nº: 298

E-mail: leonardo21101996@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL GONCALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Teorema de Tychonoff para espaços localmente compactos

Resumo:

É apresentado a versão do Teorema de Tychonoff para espaços localmente compactos. Como o espaço produto não é necessariamente localmente compacto, um novo espaço topológico é construído onde vale a compacidade local. Para isso, é primeiramente dada uma descrição breve do conceito de compacidade local e de uma compactificação de Alexandrov e logo após é dada a descrição desse espaço como um quociente do produto das compactificações de cada espaço.

Palavras-chave: topologia, espaços compactos, espaços localmente compactos

Autor: Thiago Guimarães Santos

Painel nº: 299

E-mail: guimaraes_thiago@live.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL GONCALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: INTRODUÇÃO ÀS VARIEDADES DIFERENCIÁVEIS

Resumo:

O presente projeto de iniciação científica tem como objetivo estudar uma introdução (auto-contida) sobre às Variedades Diferenciáveis e os Grupos De Lie. Variedades Diferenciáveis são estruturas que se comportam localmente como o \mathbb{R}^n . Esse comportamento nos permite estender o cálculo diferencial realizado intrinsecamente no \mathbb{R}^n para as variedades diferenciáveis que são espaços mais gerais. Ademais, esta teoria tem muita relevância em diversas áreas da matemática, como Geometria, Topologia e Sistemas Dinâmicos.

Por que variedades são importantes ?

Para muitas áreas da matemática e muitas aplicações, por exemplo na física-matemática, os modelos matemáticos frequentemente contêm conjuntos que não podem ser globalmente "descritos" por n coordenadas. Muitos destes conjuntos vem com uma estrutura natural de variedade, e.g., em geral, o conjunto dos estados possíveis de um sistema experimental é um variedade diferenciável de dimensão n :

- Os estados possíveis de um pêndulo simples no plano podem ser descrito pelo círculo S^1 .
- Os estados possíveis de um pêndulo duplo cada um em planos independentes podem ser descritos por um toro \mathbb{T}^2 .

Palavras-chave: Variedades Diferenciáveis

Autor: Carlos Eduardo Caldeira

Painel nº: 300

E-mail: carducaldeira@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Análise

Instituição: UFSC

Orientador: DANILO ROYER

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Operadores em Espaços de Hilbert

Resumo:

Neste trabalho tivemos como objetivo o estudo de operadores lineares em espaços de Hilbert, bem como propriedades relacionadas com os espaços de Banach e de Hilbert. Para isso começamos estudando espaços de Banach, e apresentamos diversos exemplos e contra exemplos de tais espaços, também mostramos algumas propriedades gerais. Além disso, provamos que sempre podemos obter um espaço de Banach a partir de um espaço normado.

Em seguida, trabalhamos com espaços de Hilbert, onde novamente apresentamos exemplos e contra exemplos de tais espaços, assim como todo espaço de Hilbert é um espaço de Banach. Aqui também foi provado que sempre podemos obter um espaço de Hilbert a partir de um espaço com produto interno.

Por fim, estudamos os operadores lineares. Introduzimos a noção de operadores lineares limitados e a de um adjunto de um operador linear limitado. Para mostrarmos que o adjunto existe e é único provamos alguns resultados auxiliares, dentre eles se destaca o Teorema da Representação de Riesz.

Palavras-chave: Espaços de Banach, Espaços de Hilbert, Operadores Lineares Limitados, Teorema da Representação de Riesz.

Autor: Matheus Pimenta Carracelas

Painel nº: 301

E-mail: matheuscarracelas@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática

Instituição: UFSC

Orientador: DANILO ROYER

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Conjuntos Compactos em Dimensão Finita

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo o estudo de conjuntos abertos e fechados, conjuntos compactos na reta real, coberturas, conjuntos sequencialmente compactos além da caracterização de conjuntos compactos em espaços vetoriais compactos em dimensão finita. Na primeira parte do trabalho, foi estudado o tópico de noções básicas de topologia. Passando adiante, o conceito de conjunto compacto na reta real foi apresentado acompanhado de exemplos. Na segunda parte do trabalho, o estudo acerca de espaços vetoriais normados foi iniciado. Com isso, definimos compactos de outra maneira, com o auxílio do conceito de coberturas. Junto com essa nova definição, fez-se necessária a apresentação de conjuntos sequencialmente compactos. O Teorema de Bolzano-Weierstrass, que faz o elo entre conjuntos compactos e sequencialmente compactos foi demonstrado. Por fim, mostramos que para \mathbb{R}^n podemos utilizar a mesma definição de compactos que usamos em \mathbb{R} . Para isso, o Teorema de Heine-Borel foi utilizado.

Palavras-chave: Álgebras de operadores, Compactos, Sequencialmente compactos, Espaços normados de dimensão finita

Autor: Gustavo Café de Miranda

Painel nº: 302

E-mail: cafe.gustavo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: DOUGLAS SOARES GONÇALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Álgebra Linear e Geometria de Distâncias. Rigidez de Estruturas

Resumo:

O estudo de rigidez de estruturas tem inúmeras aplicações em ciências naturais e engenharias; nano-estruturas, biologia molecular, robótica e astronomia são as áreas mais recorrentes [2]. Na literatura sobre condições para realização única de grafos, são encontradas algumas definições para rigidez, de grafos e estruturas, apresentando diferenças sutis. Procuramos neste trabalho recolher e catalogar aquelas que são mais usuais na literatura. Para isso nós estudamos, não diretamente os grafos, mas as estruturas, i.e. pares (G, p) , sendo G um grafo e p uma realização. Destacaram-se na literatura as definições de rigidez para estruturas: local, global, infinitesimal, minimal e redundante. Desenvolvemos então uma caracterização da rigidez por meio de álgebra linear, e associamos a cada estrutura uma matriz M (a matriz de rigidez). Mostramos que uma estrutura ser rígida infinitesimalmente é equivalente ao posto de M ser igual a um número $S(n, k)$, que depende somente da dimensão ambiente k e número de vértices do grafo n . Em seguida mostramos que, se nos restringimos a classe de grafos genéricos, então rigidez local e infinitesimal são equivalentes. Além disso, verificamos que certas considerações sobre a rigidez de estruturas genéricas são, na verdade, propriedades intrínsecas dos grafos. Para isto caracterizamos grafos independentes e tratamos dos resultados teóricos da literatura, como a condição de Maxwell e o teorema de Laman [1].
Palavras Chave: Rigidez de Grafos e Estruturas, Condição de Maxwell, Teorema de Laman.

Referências

[1] JACKSON Bill. Notes on the rigidity of graphs, 2007.

[2] LAVOR C. ; LIBERTI L. Um convite à Geometria de Distâncias, volume 71. SBMAC, São Carlos, SP, 1a. ed. edition, 2014.

Palavras-chave: Otimização, Programação Semidefinida, Álgebra Linear

Autor: Leticia Figueredo de Carvalho

Painel nº: 303

E-mail: leticiafcarvalho@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: DOUGLAS SOARES GONÇALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Álgebra Linear e Geometria de Distâncias. Parte 1: Matrizes de Distâncias Euclidianas

Resumo:

O problema de geometria de distâncias (PGD) consiste em determinar a posição de um conjunto de objetos em um dado espaço euclidiano, com base nas distâncias conhecidas entre alguns desses pares de objetos. Este problema, que encontra aplicações em bioquímica, robótica, estatística e telecomunicações, está intimamente relacionado ao conceito de matrizes de distâncias euclidianas. Neste trabalho apresentamos um algoritmo de reconstrução sequencial que, explorando submatrizes de distâncias euclidianas de uma matriz de distâncias possivelmente incompleta, é capaz de resolver uma classe particular de PGDs. Experimentos numéricos em um conjunto de instâncias aleatórias em dimensões 2 e 3, mostram que o algoritmo proposto é eficiente e apresenta boa precisão na reconstrução de conjuntos com milhares de pontos com base em uma lista incompleta de distâncias.

Palavras-chave: Otimização, Programação Semidefinida, Álgebra Linear

Autor: João Rafael de Melo Ruiz

Painel nº: 304

E-mail: joaorm.ruiz@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Álgebra

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO TENGAN

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: <https://www.youtube.com/watch?v=MSQc9fJRVp8>

Colaboradores:

Título: Plano de Atividades de Iniciação Científica - Aritmética de Curvas Elípticas

Resumo:

No presente trabalho exploramos alguns aspectos básicos da aritmética de Curvas Elípticas, um objeto da chamada Geometria Projetiva. Um dos resultados mais importantes é que o conjunto de pontos k -racionais de uma curva elíptica possui uma estrutura natural de grupo abeliano, usando-se a lei da corda-tangente. Definimos também alguns invariantes algébricos associados à curva, como seu grupo de Picard e de divisores de Weil, além do corpo de funções meromorfas definidas sobre a curva. Também provamos o Teorema de Haße-Weil, que fornece uma estimativa para o número de pontos racionais de uma curva elíptica definida sobre um corpo finito.

Palavras-chave: curvas elípticas, geometria algébrica, aritmética

Autor: Bruno da Silveira Dias

Painel nº: 305

E-mail: dias.bruno28@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Álgebra

Instituição: UFSC

Orientador: ELIEZER BATISTA

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Introdução à Teoria de Lie

Resumo:

Neste projeto, buscamos realizar um estudo introdutório da teoria de Lie e dos seus objetos fundamentais: os grupos de Lie e as álgebras de Lie. Nos concentramos principalmente em grupos formados por transformações lineares invertíveis em algum espaço vetorial, que chamamos de grupos lineares, e analisamos os principais exemplos: grupos ortogonais, unitários, e especiais. Mostramos que cada grupo de Lie têm associado a si uma álgebra de Lie, e que estes objetos estão conectados pela chamada aplicação exponencial. Estudamos o problema de inverter localmente esta aplicação, investigando também a fórmula de Baker-Campbell-Hausdorff-Dynkin e algumas das suas implicações para a teoria, no contexto dos grupos lineares.

Palavras-chave: Álgebras de Hopf, Hopf algebroides, Categorias Monoidais

Autor: João Paulo Navarro Barbosa

Painel nº: 306

E-mail: jp_nb95@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: LEONARDO KOLLER SACTH

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Antialiasing Recovery no domínio de Fourier

Resumo:

Operações lineares em imagens geram artefatos indesejáveis, principalmente arestas serrilhadas. Mesmo se a imagem de entrada não possuir tais artefatos, o processamento, geralmente realizado em domínio discreto introduz este tipo de problema ao processamento.

Aspectos físicos de uma cena são facilmente danificados por processamentos não lineares, como por exemplo arestas serrilhadas – aliasing, são um subproduto do processamento digital de imagens que podem ser geradas, por exemplo pelo processo de binarização (threshold) ou por uma simples rotação.

Reconstruções de arestas no âmbito da Computação Gráfica possui duas vertentes de processamento, sendo elas definidas no domínio espacial ou no domínio de frequência.

Propõe-se desenvolver um método que pós processe a imagem resultante de uma operação não-linear no domínio de Fourier usando propriedades espectrais da imagem de entrada e filtragem, obtendo uma imagem com arestas suavizadas.

Por fim, através do estudo das frequências das imagens de entrada desenvolvemos uma função de reconstrução capaz de recuperar arestas danificadas pelo processamento e a implementação do método desenvolvida através do processamento na GPU e GPU.

Palavras-chave: processamento de imagens, interpolação, fotografia computacional, campos de luz

Autor: Maria Eduarda Duarte

Painel nº: 307

E-mail: dudaduartertm@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: LEONARDO KOLLER SACHT

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Remoção de auto-interseções em curvas

Resumo:

Neste vídeo apresenta-se o trabalho desenvolvido durante o Programa Intitucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) ciclo 2017/2018. Trabalhamos o problema de remoção de auto-interseções em curvas e superfícies. Apresentamos dois métodos já existentes para contextos diferentes de metamorfose e modelagem geométrica. O estudo desse tema é relevante para diversar aplicações em processagem geométrica, como por exemplo a dificuldade encontrada em evitar auto-interseções em simulações ou animações que procuram ser fisicamente realistas. Além disso expomos o desenvolvimento de dois métodos próprios para remoção de auto-interseção, nossas dificuldades de implementação e ideias para trabalhos futuros.

Palavras-chave: Processamento Geométrico, auto-interseção, curvas

Autor: Mateus Souza Oliveira

Painel nº: 308

E-mail: cyberdark3@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: LEONARDO KOLLER SACHT

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Espaço das transformações conformes da esfera para o plano

Resumo:

Apresentamos uma introdução ao tema de imagens com grandes campos de visão (FOV), as ditas imagens panorâmicas. Expomos a definição que demos a uma imagem panorâmica além da definição de imagem equirretangular. Damos algumas das motivações do estudo destas imagens, em que a principal são as distorções que elas apresentam. Objetos da cena esticados ou linhas curvadas que deveriam ser retas são alguns exemplos, as quais foram consideradas por nós como sendo as principais. Podemos formalizar ambas matematicamente, dando ênfase à primeira, a qual é dita falta de conformalidade. Nosso objetivo passa a ser obter imagens panorâmicas conformes e com preservação de linhas retas. Expomos como isso é impossível de obter e portanto passamos a ter um problema de otimização.

A princípio, as projeções conformes, as quais satisfazem as equações de Cauchy-Riemann, foram escolhidas por nós como preferíveis. A partir disto, apresentamos uma primeira abordagem a um tema ainda não estudado: a caracterização do espaço das projeções conformes. Caso sucedermos nesta etapa, acreditamos que seremos capazes de resolver os problemas de linhas curvadas de maneira mais eficiente. Ao fim dos estudos pretendemos produzir uma interface que ajuste estas distorções. Se possível, que ela tenha resposta em tempo real.

Palavras-chave: Imagens panorâmicas, imagens equirretangulares, conformalidade, espaço das projeções conformes

Autor: Lucas Voltolini

Painel nº: 309

E-mail: lucas_voltolini_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática

Instituição: UFSC

Orientador: MATHEUS CHEQUE BORTOLAN

Depto: DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores: Lício Hernanes Bezerra

Título: Uso do conhecimento de análise para aplicação real.

Resumo:

A teoria de perturbação para operadores lineares é o estudo da permanência de propriedades destes operadores de forma analítica sob perturbações. O ponto central da teoria é estudar como se comportam os autovalores e autovetores de perturbação de operadores, em espaços de dimensão finita. Neste trabalho, tento unir esta noção de abstrato com uma aplicação para o que chamamos de "teorema de Pitágoras em um espaço vetorial unitário". O ponto é dar uma outra visão para a noção de produto interno através da definição e mostrar o uso em um problema simples.

Palavras-chave: analise, pitagoras, espaço, unitario, operadores, lineares

Autor: Wilson Fabiano Leite Galvão

Painel nº: 310

E-mail: WFABIANO2@HOTMAIL.COM

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO HENRIQUE DA FONTOURA KLEIN

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Oceanografia Costeira

Colaboradores:

Título: MAPEAMENTO DE ESTRATOS DE SUB-SUPERFÍCIE DA PLATAFORMA CONTINENTAL INTERNA NAS PROXIMIDADES DAS ENSEADAS DA PINHEIRA E PALHOÇA – SC.

Resumo:

O presente trabalho apresenta a descrição e mapeamento dos estratos em subsuperfície da Plataforma Interna adjacente à Enseada da Pinheira, por meio de dados de perfilagem sísmica de alta resolução. A Enseada da Pinheira, Palhoça SC, se encontra à frente de uma costa dominada por ondas, que apresenta uma Planície Costeira composta por cristas de dunas frontais holocênicas sendo limitada por promontórios rochosos em ambas extremidades, ao norte a Ponta do Papagaio e, ao Sul, o Costão da Pinheira. Nos resultados, 7 (sete) unidades estratigráficas foram identificadas, entre estas o embasamento cristalino, feições prográdantes e paleocanais. Unidade 1, representa a superfície do embasamento cristalino, em profundidades mínimas de 25 m, com seu retorno mais profundo em torno dos 60 m. Sua presença é centrada no quadrante SE da enseada. Em seguida, se observa o refletor 2, que demarca a Unidade 2, transparente em termos de retorno de sinal acústico e que se encontra além dos limites de penetração dos dados (60 metros em média). As Unidades 3 e 4 e representam sistemas de laguna-barreira. Enquanto a Unidade 3 apresenta baixo retorno sísmico, feições prográdantes e de migração à costa (washover) são fortemente identificadas na Unidade 4, apontando crescimento da barreira. Truncando tais Unidades, canais que provavelmente são referentes à laguna costeira atrás da barreira (Unidade 4) e canais de abertura de barreira, que ligavam a laguna ao mar, foram identificados. Por fim, temos as unidades 6 e 7 indicam uma estabilização do nível médio do mar (NMM) próximo do atual. Ao passo que a Unidade 6 representa o ajuste inicial do NMM, onde irregularidades topográficas foram erodidas pela ação marinha e depósitos marinhos recentes eventualmente vieram a se depositar, a Unidade 7, que é composta de sedimentos marinhos. Ainda, se identificou a presença de feições de dobramentos no pacote sedimentar na Unidade 5 na porção mais exposta da Enseada

Palavras-chave: Evolução costeira

Autor: Maria Rita Lua de Quadros

Painel nº: 311

E-mail: luaquadros@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia Geológica

Instituição: UFSC

Orientador: CARLA VAN DER HAAGEN CUSTODIO BONETTI

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LABORATORIO DE OCEANOGRAFIA COSTEIRA

Colaboradores: Thaise Ricardo de Freitas, Maria Alejandra Gómez Pivel

Título: BIOMASSA DE *Hoeglundina elegans* (FORAMINÍFERO BENTÔNICO) COMO PROXY DE MASSAS D'ÁGUA NO TALUDE DO ARCO DE TORRES DURANTE O QUATERNÁRIO TARDIO

Resumo:

A fauna bentônica de foraminíferos é sensível, abrangente e mantém-se preservada em registro fóssil possibilitando a recriação de cenários paleoambientais. O período abrangido por este estudo é o Quaternário tardio. Foram analisadas as testas da população de *Hoeglundina elegans*, extraídas do testemunho SIS188 que compreendeu três estágios isotópicos marinhos: EIM 3, EIM 2 e início do EIM 1. A presente pesquisa tem foco na avaliação do comportamento da biomassa de *H. elegans* e da resposta deste descritor às mudanças na produtividade e massas d'água. Esta é uma espécie que aparece regularmente como dominante no oceano Atlântico, sendo que sua abundância está mais relacionada a áreas com menor aporte de detritos orgânicos, assim como a massas d'água com maior teor de oxigênio. Para estimar os valores de biomassa foram coletados dados biométricos, convertidos a volume, biovolume e biomassa. Para otimizar a aquisição dos dados foi proposto um modelo de regressão linear entre área e volume da testa do foraminífero. Os valores de biomassa variaram de 10 a 20 µg de carbono orgânico por amostra, mostrando uma distribuição média regular ao longo do testemunho. A maior amplitude ocorreu na profundidade de 113,5 cm, podendo ser esta uma resposta às melhores condições ambientais referentes ao desenvolvimento da espécie. Este pico também aparece no perfil da abundância relativa de *H. elegans*. Nas profundidades de 75, 90 e 150 cm ocorreram alta deposição de material orgânico, correspondendo a baixos valores de biomassa e abrupto declínio na abundância relativa, refletindo um ambiente de condições menos propícias para o desenvolvimento da espécie. Os resultados sugerem que o comportamento da biomassa de *H. elegans* reflete a dinâmica das massas d'água, mostrando que o biovolume convertido em biomassa torna-se um *proxy* importante para a avaliação das mudanças ambientais.

Palavras-chave: Paleoceanografia, Bacia de Pelotas, Biometria, margem continental

Autor: João Pedro Steil

Painel nº: 312

E-mail: jpsteil@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Geografia Física

Instituição: UFSC

Orientador: JARBAS BONETTI FILHO

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Oceanografia Costeira

Colaboradores:

Título: Avaliação integrada do impacto de perigos costeiros com base em modelos de análise espacial

Resumo:

A identificação de perigos relacionados às mudanças climáticas é de suma importância para gerenciar perigos potenciais na zona costeira. Modelos conceituais podem ser utilizados para a realização de estudos de suscetibilidade costeira. O Coastal Hazard Wheel (CHW) funciona como uma ferramenta para avaliar e gerenciar diversos perigos nas zonas costeiras de todo o mundo sob um cenário de mudanças climáticas. No presente trabalho foram espacializados de forma integrada dados de arcabouço geológico exposição às ondas, amplitude de maré, flora/fauna, balanço sedimentar e clima de tempestades. Todo o processamento e representação dos dados descritos anteriormente foram realizados com a utilização do software livre e gratuito QuantumGIS. Após o tratamento e representação dos dados o presente estudo identificou oito diferentes ambientes propostos pelo CHW que estão presentes na costa de Santa Catarina sendo estes: TSR, R-2, R-1, PL-14, PL-6, PL-2, BL-6 e BL-2 e conseqüentemente pôde gerar representações cartográficas referentes aos diferentes níveis de suscetibilidade desses ambientes aos perigos de Perturbação dos ecossistemas, Inundação gradual, Intrusão de água salgada, Erosão e Alagamento.

Palavras-chave: Vulnerabilidade costeira, Análise Espacial, Erosão Costeira, Inundação Costeira, SIG

Autor: Vinícius Werneck Salazar

Painel nº: 313

E-mail: viniws@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Botânica

Instituição: UFSC

Orientador: NADINE SCHUBERT

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LAFIC

Colaboradores:

Título: Ferramentas fisiológicas chaves que definem as respostas das macroalgas marinhas diante estressores globais e locais Notes 2016.0372

Resumo:

RESUMO

Muitos ecossistemas bentônicos marinhos estão atualmente ameaçados pelas pressões globais (como a acidificação e o aquecimento dos oceanos). Entre estes, os ecossistemas formados pelos rodólitos, que, no Brasil, são de grande importância ecológica e econômica. Portanto, é vital ter uma melhor compreensão da sua fisiologia, assim como diferenças entre espécies que podem resultar em diferenças em suas tolerâncias e respostas às variações ambientais ocasionadas pelas mudanças climáticas, e que por sua vez irão determinar a composição e distribuição da população. Por isso, o presente trabalho estudou, detalhadamente e em uma primeira abordagem, os mecanismos fisiológicos chave e possíveis diferenças que se relacionam com as respostas das espécies de rodólitos mais dominantes no banco de rodólitos mais meridional do Brasil, localizado na Reserva Biológica Marinha do Arvoredo. Os resultados mostram que existem diferenças específicas para cada espécie entre os rodólitos, e que definem os seus aportes na produtividade e produção do carbonato de cálcio no banco de rodólitos. Também, os ensaios com inibidores de vias metabólicas (relacionadas ao metabolismo do bicarbonato) mostram que as espécies diferem no que trata da importância da relação entre fotossíntese e calcificação, assim como no papel de certos mecanismos de concentração do carbono. Isso indica que suas respostas às mudanças ambientais podem ser potencialmente diferentes, o que implicaria em efeitos na comunidade do banco de rodólitos.

Palavras-chave: ecofisiologia, rodólitos, mecanismos de concentração de carbono

Palavras-chave: fotossíntese, mudanças climáticas, eutrofização, assimilação dos nutrientes, macroalgas, calcificação

Autor: Natasha Victoria Costa

Painel nº: 314

E-mail: natasha_victoria@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia Física

Instituição: UFSC

Orientador: REGINA RODRIGUES RODRIGUES

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: INCT Mudanças Climáticas (Componente Desastres Naturais)

Resumo:

Onda de calor marinha (OCM) é um evento de temperatura superficial do mar acima do 90º percentil de duração de 5 ou mais dias. Inúmeros autores estão pesquisando sobre o aumento na frequência, duração e intensidade das OCMs. A OCM que ocorreu no Mar de Tasman foi a maior já registrada, durou 251 dias e apresentou os seguintes impactos: alta mortalidade de abalones, ostras e salmão, com o subsequente impacto no mercado de frutos do mar da região. As OCMs são associadas aos bloqueios atmosféricos, que representam a condição meteorológica na qual um sistema de alta pressão estacionário bloqueia o fluxo climatológico de oeste nas latitudes médias. No Hemisfério Norte estudos mostraram que estes bloqueios causam extremos de temperatura, no Hemisfério Sul, porém, são escassos os estudos sobre essa relação. Com isso, o presente trabalho tem o objetivo de determinar os eventos de OCMs no Atlântico Sul Sudoeste e relacioná-los aos bloqueios atmosféricos identificados por Rodrigues e Woollings (2017). 35 anos de dados de TSM diários da NOAA foram utilizados para o cálculo das ondas através do Matlab, onde o o Ponto 1 (33°S 50°O) e o Ponto 2 (33°S 30°O) foram determinados. Como resultado, o Ponto 1 apresentou 84 ondas de calor e uma duração média de 12 dias, enquanto que o Ponto 2 apresentou 87, porém com duração média de 10 dias. O Ponto 1 também apresentou a onda mais longa, de 55 dias, e a maior intensidade máxima. Esse contraste pode ser associado ao fato de que águas rasas geralmente são mais propensas à mudanças. Além disto, notou-se um aumento na frequência, intensidade e duração das ondas a partir do ano de 2000. A análise dos dados permitiu verificar a presença de OCMs no Atlântico Sul sudoeste e os valores de sincronidade entre eventos de OCMs e bloqueios atmosféricos, 55% no Ponto 1 e 45% no Ponto 2, levam à conclusão de que estes fenômenos estão fortemente associados no Hemisfério Sul, assim como discutido em outros estudos realizados para o Hemisfério Norte.

Palavras-chave: Desastres naturais, interação oceano atmosfera, mudanças climáticas, ondas de calor marinhas, variabilidade climática

Autor: Filipe Cardozo

Painel nº: 315

E-mail: filipe.qmc@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ADAILTON JOAO BORTOLUZZI

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LABINC

Colaboradores:

Título: Síntese e caracterização de novos complexos metálicos como modelos funcionais para hidrolases e intercaladores no DNA

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo a síntese e caracterização do ligante N,N,N'-tris(2-metilpiridil)-N'(2-metil-4-nitrofenol)-propano-1,3-diamina (H_1L_3), visando à síntese de seus complexos de cobre (II), e posterior estudo de suas atividades catalíticas em catecolase. Neste relatório está apresentada a rota sintética do ligante, bem como a sua caracterização completa por espectroscopia na região do infravermelho e ressonância magnética nuclear de hidrogênio.

Palavras-chave: Complexos metálicos, ligantes multidentados, complexo de CuII, propriedades físico-químicas, caracterização estrutural

Autor: Ana Paula Saquetti

Painel nº: 316

E-mail: aninha_saquetti@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ADEMIR NEVES

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Bioinorgânica e Cristalografia - LABINC

Colaboradores: Bruna Luiza Auras

Título: Síntese e Caracterizações de um novo complexo de Cu(II) utilizando ligante derivado de 1,4,7-triazaciclononano.

Resumo:

A ascensão da química Bioinorgânica se deu ao utilizar a estrutura das enzimas para a criação de compostos modelos com baixa massa molecular com o intuito de investigar o real mecanismo de atuação em organismos vivos, uma vez que trabalhar com enzimas in natura não é tarefa simples. A expansão das pesquisas sobre modelagem de hidrolases sintéticas vem relatando muitos ligantes contendo átomos de nitrogênio como doadores de elétrons, sendo que um deles, é um ligante cíclico de coordenação facial - 1,4,7-triazaciclononano (tacn). Uma de suas principais vantagens é seu expressivo poder quelante, que nesse caso, garante maior estabilidade estrutural aos complexos, principalmente contendo Cu(II). Apresenta-se nesse trabalho um novo complexo mononuclear de Cu(II) com ligante derivado do tacn e suas caracterizações iniciais, com o intuito de futuros estudos para a sua aplicação como hidrolases/nucleases sintéticas.

Palavras-chave: Complexos mononucleares de Cu(II), Grupo Intercalante, Nucleases Sintéticas.

Autor: Giovana Schmitt Wecker

Painel nº: 317

E-mail: agiovanawecker@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ADEMIR NEVES

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: 213

Colaboradores: Renata da Silva Heying

Título: Síntese, caracterização e estudo de hidrolase de um complexo mononuclear de Fe(III) com ligante N,O-doador

Resumo:

No presente trabalho foi desenvolvido um novo complexo com o objetivo de mimetizar as metalohidrolases Fosfatases Ácidas Púrpuras. Essas enzimas possuem atividade catalítica na hidrólise de ésteres de fosfato e anidridos e seus sítios ativos são compostos de um centro metálico heterobinuclear de Fe(III)M(II), onde M = Fe, Mn ou Zn. O complexo foi planejado de forma que se assemelhe eletronicamente e estruturalmente ao sítio ativo da Fosfatase Ácida Púrpura, desejando assim que este apresente uma atuação semelhante à enzima na catálise de substratos. Para a síntese do novo complexo, foi utilizado o ligante 2-[N-(2-piridilmetil)(metil)aminometil]-4-metil-6-[N-(2-hidroxi-3-formil-5-metilbenzil)(2-piridilmetil)aminometil]fenol (**H₂Lmet**) – reportado no Relatório Final do período 2016-2017. Contudo, as caracterizações do complexo sintetizado (**Cmet**) revelam a presença majoritária de uma espécie mononuclear de Fe³⁺ com o ligante H₂Lmet. As caracterizações incluem absorção atômica por chama (F AAS), espectrometria de massa (ESI-MS), espectroscopia na região do infravermelho (IR), espectroscopia eletrônica (UV-Vis), voltametria, titulação espectrofotométrica e potenciométrica. A técnica de espectroscopia eletrônica concorda com o comportamento característico da coordenação Fe³⁺-fenolato, apresentando uma transferência de carga ligante-metal. Foram realizados experimentos cinéticos de hidrólise do **Cmet** com o substrato bis(2,4-dinitrofenil)fosfato (2,4-BDNPP) e foi observado: (i) máxima atividade catalítica em pH 7,5; (ii) grande associação do substrato ao complexo, devido à baixa repulsão eletrônica e espacial dos grupos do ligante próximos ao sítio de associação e possível aproximação eletrônica do substrato ao complexo ocasionada por efeitos de segunda esfera de coordenação da amina terciária protonada do ligante; (iii) liberação de 1,8 equivalentes de 2,4-dinitrofenolato na hidrólise do substrato, indicando a capacidade de hidrolisar o diéster e também o monoéster formado.

Palavras-chave: Bioinorgânica, segunda esfera, biomiméticos, bdnpp

Autor: Rafael Ganzenmüller Andrzejewski

Painel nº: 318

E-mail: rafael_corinthiaans@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE LUÍS PARIZE

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: POLIMAT

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de membranas poliméricas a base de quitosana para imobilização de lipases

Resumo:

Processos biocatalíticos têm sido utilizados em diversos setores da indústria, devido à facilidade operacional, especificidade de substrato e à possibilidade de operar de acordo com os conceitos da química verde. Entretanto, a fim de viabilizar o uso de enzimas em larga escala, a capacidade de reutilizá-las, mantendo sua estabilidade estrutural e capacidade catalítica é de suma importância. Nesse contexto, a imobilização de enzimas em matrizes poliméricas é uma alternativa de interesse para garantir a eficiência e o reuso das enzimas em questão. Com base nisso, neste trabalho foram desenvolvidas membranas poliméricas neutras à base de quitosana (pH 7,0) utilizadas como suporte para imobilização de lipase de *Burkholderia cepacia*, empregando genipin como agente reticulante. Estes sistemas foram caracterizados por espectroscopia no infravermelho (FTIR), microscopia óptica, microscopia eletrônica de varredura (MEV), análises térmicas e ensaios de sorção de água. Em seguida a preparação dos suportes de quitosana/genipin foi otimizada utilizando um design fatorial de experimentos e a metodologia de superfície de resposta para obter máxima atividade catalítica para os suportes preparados variando a concentração do agente reticulante e o tempo de imobilização. Notou-se que o aumento da concentração de genipin utilizada para reticulação não acarreta necessariamente num sistema mais reticulado por conta de reações paralelas de polimerização do agente reticulante. Conseqüentemente, através da metodologia de superfície de resposta aplicada observou-se que ambos os fatores possuem significância estatística e que as maiores atividades foram obtidas para suportes reticulados com baixa quantidade de genipin e baixo tempo de imobilização.

Palavras-chave: quitosana, suportes poliméricos, genipin, membranas, imobilização de enzima

Autor: Daniel Francisco Pereira

Painel nº: 319

E-mail: damael.daniel@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: ALMIR SPINELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Grupo de Estudos de Processos Eletroquímicos e Eletroanalíticos

Colaboradores: Jamille Valéria Piovesan

Título: Desenvolvimento de sensores eletroquímicos à base de nanopartículas ferrimagnéticas para determinação de desreguladores endócrinos

Resumo:

Este projeto visa desenvolver novos eletrodos à base de nanopartículas ferrimagnéticas para serem empregados na determinação de compostos desreguladores endócrinos. Em específico, pretende-se continuar os estudos acerca da determinação eletroanalítica do desregulador endócrino eil paraion (EP), um pesticida organofosforado tóxico. Levando em conta as diversas metodologias analíticas utilizadas na quantificação do EP, as técnicas eletroanalíticas proporcionam grande destaque; pois apresentam baixo custo, facilidade no preparo das amostras e baixos limites de detecção e quantificações. Além disso, a modificação da superfície eletroativa do eletrodo pode proporcionar aumento na sensibilidade e na seletividade destas metodologias. Assim, neste trabalho busca-se aplicar e preparar eletrodos de carbono vítreo modificados com filme de nanopartículas ferrimagnéticas em quitosanas. Pelo uso das técnicas de voltametria de onda quadrada e voltametria cíclica associado ao eletrodo modificado, foi possível estudar o EP, bem como quantificá-lo em amostras de alimentos.

Palavras-chave: Nanopartículas ferrimagnéticas, nanopartículas metálicas, sensores eletroquímicos, desreguladores endócrinos

Autor: Bruna Inácio Trajano

Painel nº: 320

E-mail: brunainaciot@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO LUIZ BRAGA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LabSelen

Colaboradores: MSc. Luana Bettanin

Título: Calcogenação regioseletiva C(sp²)-H de cromonas usando I₂/DMSO como sistema catalítico em meio livre de solvente e metais

Resumo:

Uma das grandes preocupações da química orgânica sintética é a criação de moléculas que apresentem potenciais aplicações biológicas. Uma estratégia já consolidada é a hibridização molecular, que consiste em fundir dois grupos que já apresentam alguma atividade biológica, afim de potencializar suas atividades. Por exemplo, cromonas são um grupo de produtos naturais associado a várias atividades biológicas, tais como anti-inflamatória, anti-HIV, anticâncer, entre outras. Por outro lado, moléculas orgânicas contendo calcogênios (S e Se) também possuem grande importância biológica, em especial antioxidante. Sendo assim, a síntese de cromonas funcionalizadas com organocalcogênios vem ganhando atenção entre a comunidade científica. Neste trabalho, foram desenvolvidas duas metodologias ambientalmente amigáveis (livres de solvente e metais) para a síntese de cromonas 3-substituídas via funcionalização C_{sp²}-H, uma utilizando aquecimento convencional e outra, irradiação de micro-ondas. Neste sistema, utiliza-se a cromona e o dicalcogeneto de organoila na presença de um sistema catalítico I₂/DMSO em atmosfera aberta por 2,5h e 120°C (sistema convencional) e em 120°C, 110W e dez minutos (no micro-ondas). Com essas duas metodologias otimizadas, foi possível a preparação de diversos compostos-alvo com rendimento de bons a ótimos, mostrando assim a eficiência do método desenvolvido.

Palavras-chave: cromona, calcogenação C(sp²)-H, calcogenação, química verde

Autor: Symara de Melo Silva

Painel nº: 321

E-mail: symarams@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO LUIZ BRAGA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: 304

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de Metodologias Catalíticas Sustentáveis para a Síntese de Cromonas

Resumo:

Cromonas são compostos heterocíclicos extensivamente encontrados na natureza - em plantas e fungos - e existe um grande interesse sintético em seus derivados devido às potenciais atividades biológicas que estes podem vir a apresentar. No entanto, os métodos encontrados na literatura para a preparação do núcleo cromona não são ambientalmente sustentáveis, pois empregam ácidos minerais e solventes orgânicos não verdes. Neste contexto, no presente trabalho foi desenvolvido uma nova metodologia catalítica mais sustentável para a preparação de cromonas a partir de o-hidróxilaril-enaminonas, utilizando oxalato amoniacal de nióbio(V) como catalisador em pequena quantidade e lactato de etila como aditivo biodegradável não tóxico. Foram preparadas diversas cromonas simples em rendimentos de até 99%. A atratividade do método está no emprego de um catalisador barato e estável, na minimização da geração de resíduos e na eliminação do uso de solventes orgânicos.

Palavras-chave: cromonas, heterocíclicos, química sustentável, anticâncer, anti-Alzheimer

Autor: Gabriela Pinheiro

Painel nº: 322

E-mail: gabrielappinheiro@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO SILVEIRA DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LACFI- Laboratório de Catálise e Fenômenos Interfaciais

Colaboradores: Roberta Ruschel Campedelli

Título: Nanopartículas Magnéticas Funcionalizadas com Bases Orgânicas para Degradação de Organofosforados

Resumo:

A catálise ocupa posição central nas transformações químicas, sendo um dos princípios da química verde. Está relacionada ao uso racional dos recursos energéticos e constitui a base para o desenvolvimento de metodologias químicas mais sustentáveis. Neste âmbito, os nanocatalisadores tem recebido grande atenção, principalmente devido à alta quantidade de átomos que ocupam a superfície desses materiais. Todavia, o uso dos nanocatalisadores traz complicações relacionadas a sua separação dos produtos e solvente reacionais.

O uso de nanopartículas magnéticas (NPMs) como carregadoras de grupos catalíticos é uma estratégia proposta para resolver o problema de separação supracitado, visto que bastaria a aplicação de um campo magnético externo para recuperação do catalisador. Desta forma, neste trabalho foram desenvolvidas NPMs de Fe_3O_4 decoradas com bases orgânicas para a degradação de organofosforados.

Para a síntese e posterior modificação da superfície das MNPs adaptaram-se metodologias descritas na literatura. Na síntese utilizou-se o método de co-precipitação utilizando oleato de potássio como estabilizante seguido de copolimerização com glicidil metacrilato. Em seguida o material foi funcionalizado com pequenas moléculas, como aminoácidos, por exemplo, via abertura do anel epóxido.

As partículas foram utilizadas na degradação de um pesticida modelo (dietil-2,4-dinitrofenil fosfato) em meio aquoso, sendo avaliado o efeito do pH do meio nessas reações. Como resultado, observou-se que todas as MNPs são eficientes na degradação do DEDNPP, com valores de constantes de velocidade superiores aqueles observados em água pura. A partícula recoberta com grupos imidazóis apresentou o melhor desempenho em toda faixa de pH, sendo possível sua reutilização, sem perda apreciável da atividade catalítica, por até 6 ciclos reacionais.

Palavras-chave: Nanopartícula magnética, fosfato, imidazol, catálise

Autor: Carina Regina Sardá

Painel nº: 323

E-mail: carinareginasarda@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE LUISA JOST

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Metodologias eletroanalíticas aplicadas à determinação de metais: estudos de elementos ultramicro-traço em suplementos alimentares

Resumo:

Este trabalho aborda o desenvolvimento de um método eletroanalítico voltamétrico por redissolução anódica utilizando o complexante violeta de pirocatecol (VPC) $0,5 \text{ mmol L}^{-1}$ para a determinação de íons V(IV) sobre um filme de bismuto (BiFE). Uma vez que íons de metais com alta densidade são espécies químicas potencialmente tóxicas, e tendem ao processo de bioacumulação em plantas e animais, torna-se de suma importância o desenvolvimento de métodos para a determinação de substâncias bioacumulativas. A obtenção do filme de bismuto deu-se em $E_{\text{dep}} = -0,50\text{V}$ e $t_{\text{dep}} = 60\text{s}$ para eletrodeposição *ex situ* de Bi(III) $0,5 \text{ mg L}^{-1}$ pH 4,5 sobre o electrodo de carbono vítreo ($A = 0,07 \text{ cm}^2$). As análises para quantificação do vanádio foram realizadas em tampão acetato e ácido 1,4-piperazinedietanosulfônico (PIPES), com os valores otimizados em acetato $0,02 \text{ mol L}^{-1}$ e pH = 6,10. Uma vez que este projeto apresenta somente uma curva de calibração, ou seja, que o método não possui repetibilidade, foram levantadas possíveis causas pelas quais não foi possível repeti-la, apoiadas por estudos espectrofotométricos.

Palavras-chave: Voltametria, metais, suplementos alimentares, eletrodo de filme de bismuto

Autor: Barbara Souza Soares

Painel nº: 324

E-mail: barbara.souzasoares@yahoo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL LAZARO GALLINDO BORGES

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores: Graziela Salvador

Título: Avaliação de sistema baseado em geração fotoquímica de vapor para a determinação de mercúrio em biodiesel por espectrometria de absorção atômica

Resumo:

O presente trabalho visou avaliar a viabilidade da geração fotoquímica de vapor como técnica de introdução de amostra para a quantificação de mercúrio em biodiesel por espectrometria de absorção atômica. Os parâmetros experimentais, como tempo de exposição à radiação UV e concentração de precursor orgânico (ácido fórmico) para a geração de espécies radicalares foram otimizados. A exposição por 48 s e concentração de 40% (v/v) mostraram-se as condições mais adequadas para as análises. Em meio das amostras de biodiesel, observou-se elevada supressão de sinal para Hg quando comparada com soluções aquosas contendo o metal. Desta forma, a calibração utilizando adição de padrão foi avaliada paralelamente à calibração com soluções aquosas e à calibração por semelhança de matriz e observou-se diferença de sensibilidade significativa entre as técnicas de calibração, sendo a primeira mais adequada à quantificação. Os limites de detecção foram determinados na faixa de 2 a 4 $\mu\text{g L}^{-1}$, a partir da calibração por adição de padrão. As estratégias de calibração por semelhança de matriz e por padrões externos resultaram em limite de detecção de 1,0 $\mu\text{g L}^{-1}$. As concentrações de Hg total nas amostras de biodiesel analisadas foram inferiores a 60 $\mu\text{g L}^{-1}$. A fim de avaliar o efeito da matriz na eficiência da geração de vapor de Hg, determinou-se a viscosidade e foram obtidos os espectros de absorção molecular na região UV das amostras de biodiesel de diferentes origens e em diferentes proporções de diluição. Os estudos confirmaram a baixa transmitância do biodiesel em 254 nm (região espectral de trabalho para a geração fotoquímica de vapor), o que sugere que a supressão de sinal é oriunda da interação competitiva com fótons no sistema fotoquímico. Os resultados atestam a viabilidade de gerar Hg na forma gasosa por meio de reação fotoquímica a partir de amostras de biodiesel, ainda que sob significativo efeito de matriz.

Palavras-chave: Espectrometria de absorção atômica, geração fotoquímica de vapor, biodiesel, mercúrio

Autor: Larissa da Mota Heerdt

Painel nº: 325

E-mail: lariheerdt@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: EDSON MINATTI

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Nanoagregados Poliméricos em Solução

Resumo:

Polímeros são macromoléculas compostas por unidades de repetição. Quando compostos por mais de um tipo de monômero são classificados como copolímeros. Os monômeros podem estar dispostos de várias formas diferentes na cadeia polimérica, o que muda as propriedades e o comportamento do copolímero em solução. Quando os monômeros se dispõem na forma de blocos e cada um dos blocos possui uma polaridade diferente pode ocorrer o fenômeno de auto-agregação das cadeias, gerando nano-agregados em solução. O copolímero utilizado foi o copolímero em bloco PS-b-PI. Foram preparadas soluções do copolímero e analisadas por DLS, concluindo-se que a forma linear do PS-b-PI apresentava menos populações de diferentes tamanhos. Dessa forma, foram analisadas soluções de diferentes concentrações do L7, analisadas também por DLS, onde se verificou que a concentração de 0,1 mg/mL não chegou a formar agregados em solução, apresentando raio hidrodinâmico característico de cadeias livres. Assim, apenas as soluções de 0,2 e 0,5 mg/mL foram analisadas em diferentes ângulos, por DLS, para o cálculo do raio hidrodinâmico considerando a dependência angular. O raio calculado e o raio medido pelo aparelho a 90° apresentaram uma diferença significativa, o que indica uma alta polidispersidade da solução. No entanto, a análise por TEM da solução de L7 indica que se formaram agregados alongados e o cálculo é feito considerando o modelo esférico, o que pode ser um motivo para essa aparente polidispersidade. Ainda assim, o PS-b-PI linear deveria formar agregados esféricos em solução, de forma que o comportamento apresentado indica que houve degradação do polímero, devido a fatores como exposição a luz e contato com o ar.

Palavras-chave: nanotecnologia, polímeros, self-assembly,

Autor: Natália Gianini Sutério

Painel nº: 326

E-mail: nati.suterio@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: EDUARDO CARASEK DA ROCHA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores: Gabriela Mafra, Josias Merib

Título: Desenvolvimento, aperfeiçoamento e/ou inovação em procedimentos modernos de preparo de amostras.

Resumo:

Neste estudo foi proposto o uso de fibras de polidimetilsiloxano (PDMS) para microextração em fase sólida (SPME) para a extração de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) em saliva humana com detecção por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (GC-MS). Os HPAs estudados foram o acenaftileno, fluoreno, fenantreno, antraceno, pireno, benzo(a)antraceno, criseno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno e benzo(a)pireno para o desenvolvimento de uma metodologia para quantificação dos mesmos. Para análise dos parâmetros que influenciam a extração, foi feito um estudo univariado da diluição de saliva com água ultrapura de 2 à 30 vezes. Também foram avaliados simultaneamente a influência da temperatura, tempo de extração e força iônica da solução, utilizando um planejamento do composto central. As condições otimizadas do método foram constituídas por diluição de 30 vezes de saliva, tempo de extração de 50 min a 70° C e não adição de cloreto de sódio. A metodologia desenvolvida foi avaliada por meio de parâmetros analíticos de mérito obtidos pela construção de uma curva de calibração através da fortificação de HPAs em saliva humana. Os limites de detecção e de quantificação variaram de 0,3 a 15,2 ng L⁻¹ e de 1 a 50 ng L⁻¹, respectivamente. A precisão do método proposto foi avaliado por meio de extrações em amostra de saliva humana, apresentando valores de RDS (%) menores que 31% (n=3). A exatidão do método foi avaliado por estudos de recuperação relativa nos quais obteve-se valores de 72 a 133%. O método desenvolvido foi aplicado em saliva coletadas de doadores fumantes e não fumantes.

Palavras-chave: cromatografia, preparo de amostras, pesticidas, compostos orgânicos

Autor: Juliana Soares Campos

Painel nº: 327

E-mail: juli_anaaa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: GUSTAVO AMADEU MICKE

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Utilização de eletroforese capilar no formato microchip no estudo de clivagem de DNA catalisada por complexos metálicos

Resumo:

Diversos estudos na literatura envolvendo clivagem de DNA por complexos metálicos utilizam amostras de DNA plasmidial. O DNA plasmidial apresenta 3 formas predominantemente: superenovelado (FI), circular aberto (FII) ou linear (FIII). O Objetivo no presente estudo foi o de poder estudar a clivagem de moléculas de DNA de forma a se obter um método rápido, e de fácil realização e com reduzida geração de resíduos. Para tanto foi utilizada a eletroforese capilar no formato microchip que apresenta algumas vantagens em relação à eletroforese em gel em placas. As análises foram realizadas usando eletroforese em gel no formato microchip do modelo Agilent 2100 Bioanalyzer. O método utilizado é fornecido pelo fabricante do equipamento. E para o preparo das amostras utilizou-se DNA de baixo peso molecular, e um kit composto por ladder, marker, gel de agarose e DYE, ambos comercializados pela Sigma Aldrich. Para o preparo da matriz de agarose foram adicionados 25µL de DYE, agente fluorescente, em 500µL de gel de agarose agitados e em seguida centrifugados por 15 minutos a 14000 rpm. O complexo de cobre (II) com ligantes triazínicos foi fornecido por Marcos Paulo da Silva aluno de pós-graduação do professor Adailton Bortoluzzi. No teste da clivagem de fragmentos DNA por complexos metálicos, o complexo utilizado tem a capacidade de promover a formação das formas II e III mostrando-se ativo. Pode-se concluir que o equipamento de eletroforese capilar no formato microchip funciona adequadamente para análise de fragmentos específicos de DNA, devido ao elevado custo do kit de análise de DNA (cerca de R\$ 2500,00 para 300 análises), foi testada a possibilidade de reutilização dos microchips uma vez que os mesmos são descartáveis. Foi possível utilizar os microchips por mais de uma vez, o que reduziria o custo por análise, entretanto os reagentes (gel e dye), não são descritos pelo fabricante, o que passou a ser objeto de investigação do nosso laboratório a busca por alternativas.

Palavras-chave: Eletroforese capilar, microchip, DNA, reação Fenton, reação com HNO₂

Autor: Matheus Honorato de Souza

Painel nº: 328

E-mail: honorato_110@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: HUGO ALEJANDRO GALLARDO OLMEDO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de cristais líquidos e materiais moleculares

Colaboradores: Marli Ferreira

Título: Síntese e caracterização de compostos derivados do pireno

Resumo:

Os cristais líquidos discóticos são moléculas que apresentam grande potencial de aplicação na eletrônica orgânica, devido ao fato de se organizarem em colunas através de interações π - π stacking, tendo as cadeias periféricas como isolantes, funcionando como nanofios. O presente trabalho tem como objetivo sintetizar e caracterizar moléculas com potencial para aplicação em OLEDs, utilizando o pireno como centro rígido conectado via tripla ligação a diferentes grupos periféricos, com a finalidade de estudar a influência das variações moleculares nas propriedades líquido-cristalinas. Para a rota sintética, as reações de bromação e de Sonogashira são ferramentas fundamentais para obtenção dos compostos-alvo altamente fluorescentes.

Palavras-chave: Cristal Líquido, Discóticos, acoplamento Sonogashira, Bromação, 28º SIC

Autor: Vinícius Capriles Port

Painel nº: 329

E-mail: viniport@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: HUGO ALEJANDRO GALLARDO OLMEDO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de cristais líquidos e materiais moleculares

Colaboradores: Edivandro Giroto

Título: Síntese de novos cristais líquidos derivados da 1,3,5-triazina

Resumo:

Este trabalho trata sobre a síntese de 4 novas moléculas candidatas a apresentarem comportamento líquido cristalino, onde estas foram desenhadas para apresentarem mesomorfismo do tipo discótico, sendo esta classe de moléculas promissora para a aplicação em dispositivos de eletrônica orgânica. No trabalho é tratada principalmente a síntese das 4 moléculas, envolvendo uma rota sintética convergente. Esta rota tem como principal objetivo explorar diferentes acoplamentos carbono-carbono recentemente publicados na literatura, como acoplamentos de Sonogashira e Suzuki, para a funcionalização do centro 1,3,5-triazina. Esta funcionalização difere principalmente na conexão entre o centro 1,3,5-triazina e os grupos periféricos que são derivados do pirogalol e do carbazol.

Palavras-chave: Cristais Líquidos, fluorescência, heterociclos, mesomorfismo calamítico, mesomorfismo discótico.

Autor: Felipe Zamarchi

Painel nº: 330

E-mail: felipezamarchi_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: IOLANDA DA CRUZ VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Eletrodo de pasta de carbono modificado com polietilenoimina para detecção de ácido cafeico

Resumo:

Eletrodo de pasta de carbono é um dos sensores mais utilizados em análises eletroquímicas por apresentar simplicidade e baixo custo na sua construção e eficiência na aplicação. Ademais, a facilidade de modificá-lo acaba se tornando mais um atrativo ao seu uso, pois diversos tipos de substâncias podem ser utilizados para melhorar sua sensibilidade em relação a um determinado analito, tais como nanopartículas, enzimas e polímeros. O ácido cafeico é um composto fenólico conhecido por suas propriedades antioxidantes. É amplamente encontrado em plantas e seu consumo é recomendado, pois o mesmo apresenta propriedades anticancerígenas. Logo, o objetivo desse trabalho é o desenvolvimento de um eletrodo de pasta de carbono modificado com polietilenoimina para determinação eletroanalítica de ácido cafeico. Para tal, construiu-se um eletrodo com pó de grafite, aglutinante e a solução do polieletrólito. O método foi otimizado utilizando a voltametria de onda quadrada e soluções padrão de ácido cafeico, obtendo-se como melhor resultado, 250 µL de solução de polietilenoimina 1,5 % (m/V) na modificação do eletrodo e tampão acetato (pH 5,0) como eletrólito de suporte. O sensor otimizado foi comparado com um eletrodo sem modificação demonstrando sucesso na análise de uma solução padrão de ácido cafeico devido a modificação aplicada. Também foi construída uma curva analítica, a qual apresentou um limite de detecção de $7,5 \times 10^{-7}$ mol L⁻¹. Além disso, também se empregou o eletrodo modificado em um estudo de amostras vegetais a fim de avaliar sua resposta frente a outras matrizes, obtendo resultados relativamente próximos aos encontrados na literatura.

Palavras-chave: Eletrodo quimicamente modificado, polietilenoimina, ácido cafeico.

Autor: Thiago Lehmkuhl Luciano

Painel nº: 331

E-mail: thiagoufsc2016@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: JAMAL RAFIQUE KHAN

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Labselen - Laboratório de Síntese de Moléculas de Selênio e Telúrio.

Colaboradores: Doutor Antonio Luiz Braga, Alex Ricardo Schneider

Título: Síntese de 3-calcofenil-indóis por processos com características sustentáveis

Resumo:

Após a descoberta da presença de selênio em aminoácidos e proteínas, as pesquisas com compostos organoselênio ganharam cada vez mais força, principalmente desde a evidência de que esse elemento está presente no sítio ativo da enzima Glutathione Peroxidase (GPx). Essa selenoenzima desempenha um mecanismo de desintoxicação celular em organismos, atuando na degradação de peróxidos orgânicos e inorgânicos. Sendo assim, ela é um antioxidante essencial e está associada à prevenção de patologias como câncer, mal de Alzheimer, diabetes e mal de Parkinson. Por outro lado, os núcleos indólicos são substâncias naturais comumente encontradas em bactérias, flores e seres humanos. Tais núcleos possuem propriedades biológicas expressivas e dessa forma, estudos envolvendo-os são de grande relevância. Muitos de seus derivados vêm sendo encontrados em organismos e utilizados em diversos fármacos, tais como a L-triptofano, aminoácido que participa da síntese protéica, a serotonina, um neurotransmissor e o naratriptano, fármaco para tratamento de enxaquecas. Nesse projeto, estudou-se condições reacionais apropriadas para promover a união entre indóis e grupamentos organoselênio, com vista à preparação de moléculas com atividades biológicas mais relevantes. Para tanto, desenvolveu-se uma rota sintética sem utilização de metais, catalisada por corantes, em um sistema quimicamente sustentável e na presença de LEDs. Os resultados obtidos mostram que as reações processaram-se conforme o planejado, fornecendo os produtos desejados em bons rendimentos. Estudos visando as propriedades biológicas desses compostos estão sendo realizados, mostrando resultados importantes para complementar o estudo de moléculas com tamanho potencial.

Palavras-chave: organocalcofenio, indois, química sustentável, fotoquímica.

Autor: Dagwin Wachholz Júnior

Painel nº: 332

E-mail: dagwinjr@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: JOSIEL BARBOSA DOMINGOS

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Catálise Biomimética

Colaboradores:

Título: Síntese de Substratos Modelos para Reações de Despropargilação de Éteres Aromáticos

Resumo:

O uso de catalisadores para mediar transformações quimiosseletivas em condições fisiológicas é uma adição recente ao campo da biologia química, um campo denominado de “catálise bio-ortogonal”. Uma das principais reações utilizando paládio como catalisadores bio-ortogonais é a desproteção de grupos aminas e alcoóis através da clivagem de ligações CN e C-O, com as mais diversas aplicações, entre elas a ativação espaço-temporal de proteínas em células vivas. Dentre as aplicações, a reação de despropargilação se destaca, visto sua maior eficiência quando comparada com outras reações de desproteção. O mecanismo destas reações catalisadas por paládio, todavia, é incerto, pois nenhum estudo mecanístico foi realizado até o presente momento. Neste contexto, este projeto visa o desenvolvimento de novos substratos modelos para aplicação na catálise bio-ortogonal de reações de despropargilação de éteres aromáticos, como pré-requisito para o entendimento do mecanismo e desenvolvimento de novos catalisadores. Ao todo foram sintetizados seis substratos partindo do 2-aminotiofenol e do 2-, 3- ou 4-hidroxibenzaldeído, seguido da propargilação dos mesmos, com rendimentos entre 23 % e 88 %, e grau de pureza adequado para o uso desses em reações de O-despropargilação. A caracterização dos compostos foi realizada por RMN de ^1H e ^{13}C , IV, HRMS e ponto de fusão. Avaliaram-se ainda os espectros de absorção na região do UV-vis e de fluorescência dos substratos. Todas as bandas na região do UV-vis foram atribuídas as principais transições presentes nos compostos e os coeficientes de absorvidade molar foram determinados. Os estudos cinéticos foram realizados em meio aquoso, avaliando-se a reação de O-despropargilação catalisada por paládio. Os substratos não se mostraram, todavia, bons modelos para o acompanhamento dessa reação, visto a dificuldade de acompanhar a cinética por UV-vis.

Palavras-chave: Catálise, Metais, Mecanismo, Cinética

Autor: Carlos Alberto Germano

Painel nº: 333

E-mail: carlosgermano1012@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIANO VITALI

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Preparação, caracterização e estudos de equilíbrio de adsorção de contaminantes emergentes por quitosana modificada com aldeídos aromáticos naturais.

Resumo:

A contaminação da água por medicamentos e produtos de higiene pessoal é um importante problema ambiental nos dias atuais, uma vez que estes podem causar desordens em diferentes organismos vivos. O triclosan e o diazepam podem estar presentes em efluentes domésticos, e, se não removidos no tratamento de efluentes, se tornam potenciais contaminantes emergentes (CE) de águas, logo um método que pode ser empregado na remoção dos CE em efluentes é a adsorção. Com isso, o objetivo deste trabalho foi preparar dois adsorventes compostos de quitosana modificada com vanilina (QTSV) e cinamaldeído (QTSC) e avaliar suas propriedades adsorptivas em relação ao triclosan e diazepam em meio aquoso, incluindo o efeito do pH na adsorção destes CEs, cinéticas, isotermas de adsorção e estudo de dessorção. A caracterização dos adsorventes preparados foram realizadas por análise de Infra-Vermelho, RMN-¹H e análise termogravimétrica, comprovando a modificação estrutural. Todos os experimentos foram conduzidos em frascos fechados com temperatura de 25 °C e agitação de 100 rpm, e as concentrações das soluções dos CE foram determinadas empregando um cromatógrafo líquido de alta eficiência (HPLC). O efeito do pH na adsorção de ambos CE pelos adsorventes revelou adsorção ótima em pH neutro e sem uso de tampões. Os estudos cinéticos de adsorção mostraram que, no método experimental empregado, o equilíbrio de adsorção é alcançado em menos de 10 min. Os dados obtidos pelas isotermas de adsorção foram tratados pelo modelo de isoterma de Langmuir para os dois CE, e este modelo forneceu os parâmetros de capacidade máxima de adsorção para a QTSV e QTSC superiores a 2,0 mg de triclosan e 0,3mg de diazepam por grama dos adsorventes. Os ensaios de dessorção indicaram uma dessorção maior que 80% dos CE com o etanol na concentração 50% em 2 horas, logo esta condição tornaria possível a reutilização dos materiais adsorventes dentro dos princípios da química verde.

Palavras-chave: contaminantes emergentes, adsorção, quitosana modificada, aldeídos naturais.

Autor: Renato Rambo Guardiola

Painel nº: 334

E-mail: reguard@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: LUÍS OTÁVIO DE BRITO BENETOLI

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: 214

Colaboradores:

Título: Estudo do Efeito Pós-descarga na Descoloração do Corante Azul de Metileno em um Reator de Plasma Frio na Presença de Pirrotita como Catalisador

Resumo:

Corantes sintéticos apresentam riscos a integridade do meio ambiente. Dentre esses compostos, o azul de metileno é um corante com suas propriedades físico-químicas bem estudadas. Processos oxidativos avançados são técnicas convencionais aplicadas à remoção desses efluentes do meio aquático, porém apresentam desvantagens econômicas e de aplicação. O plasma frio surge como uma alternativa de fácil aplicação e de baixo custo. Aliado à utilização de catalisadores minerais, esta técnica pode se tornar ainda mais vantajosa ante aos meios convencionais. Dessa forma, este projeto estuda a descoloração do corante azul de metileno pela aplicação de descarga de plasma frio, e os efeitos das espécies oxidativas geradas no meio reacional ao longo de um período de 24 horas, na ausência e presença de um catalisador de ferro: a pirrotita. Ao final do estudo, foi possível evidenciar que ao utilizar pirrotita como catalisador, houve uma descoloração superior a 98% ao utilizar apenas 15 minutos de aplicação de descarga direta de plasma, ante a uma descoloração de mesma proporção somente com 40 minutos de descarga na ausência de catalisador, quando as amostras foram deixadas sob repouso por um período de 24 horas, para que se obtivesse ação das espécies geradas, ao longo do período de pós-descarga. Um ensaio de toxicidade foi realizado em mostras sem catalisador e com pirrotita que foram degradadas por ação direta de plasma, e de forma geral houve diminuição expressiva nos níveis de toxicidade das amostras que continham o mineral.

Palavras-chave: plasma frio, azul de metileno, pirrotita, efeito de pós-descarga

Autor: Angela Concer

Painel nº: 335

E-mail: angelaconcer@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ AUGUSTO DOS SANTOS MADUREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Preparo das amostras de óleo diesel e desenvolvimento dos métodos de microextração

Resumo:

O objetivo deste trabalho é qualificar o tempo de extração da membrana extratora de polidimetilsiloxano (PDMS) a partir do método analítico desenvolvido para extração de hidrocarbonetos em água com quantidades mínimas de solvente. Atualmente o método utilizado para a extração dos hidrocarbonetos totais de petróleo (TPH) em água emprega volumes excessivos de solventes e necessita de técnicas laboriosas para a execução. Com a técnica de microextração em fase líquida suportada com membrana oca (HF-LPME), o volume gasto de solvente é menor do que 1,0 mL e a execução do método é simples. O estudo foi realizado a partir da dispersão de óleo diesel em água desionizada para simular os TPH na água. Uma suspensão de diesel a $400 \mu\text{g L}^{-1}$ de água foi usada nos testes com a membrana de polidimetilsiloxano. O solvente hexano foi testado nas etapas de extração e dessorção do óleo diesel.

Palavras-chave: resíduos, microextração, membranas, hidrocarbonetos, cromatografia

Autor: Renan Floriani Bertoldi

Painel nº: 336

E-mail: renan.fb.14@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ FERNANDO DIAS PROBST

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LABOCATHe

Colaboradores: Heitor Alexandre Gonçalves Bazani

Titulo: Síntese de material mesoporoso utilizando resíduo agroindustrial como fonte de silício e funcionalização com óxidos de Fe, Co ou Zn para oxidação catalítica do tolueno.

Resumo:

A utilização de substâncias renováveis e o reaproveitamento de resíduos é de grande interesse tanto de ponto de vista econômico quanto ambiental. Com a calcinação da casca de arroz obtém-se uma alternativa para substituição da fonte de silício comercial utilizado na síntese da SBA-15. A SBA-15 é um material mesoporoso que pode ser utilizado como suporte para catalisador, através da adição de óxidos metálicos, na qual, pode ser aplicado na oxidação catalítica de compostos orgânicos voláteis, por exemplo, o tolueno, sendo este tóxico e poluente. Os catalisadores de óxido de ferro, zinco ou cobalto suportados na SBA-15 foram caracterizados por fisissorção de nitrogênio, difração de raio-X, dessorção a temperatura programada de amônia e gás carbônico. Os testes catalíticos foram realizados em forno vertical com leito fixo, utilizando fluxo de ar de 20mL/min, com temperaturas de 400°C ou 500°C. Os subprodutos obtidos foram analisados por GC-FID. Foi observado conversões na faixa de 40 a 61%, com melhor desempenho obtido pelo catalisador Fe/SBA-15 a 500°C. Todas reações apresentaram uma pequena quantidade de subproduto gerado, provenientes de oxidações parciais.

Palavras-chave: SBA-15; Catalisador; Fontes renováveis; Cinza de Casca de Arroz; Agroindústria.

Autor: Pedro Augusto Marocco Moro

Painel nº: 337

E-mail: pedroaugustomoro@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: MARCUS CESAR MANDOLESI SA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores: Taissa Adriana Costin

Título: PREPARAÇÃO DE COMPOSTOS DIAZO CARBONILADOS E APLICAÇÕES SINTÉTICAS EMPREGANDO CATÁLISE HETEROGÊNEA

Resumo:

Os compostos α -diazó carbonilados contém propriedades bastante atrativas à síntese orgânica pela variedade de reações em que podem ser empregados, sendo intermediários versáteis na preparação de diversos carbo e heterociclos de interesse sintético e biológico.

Tendo isso em vista, a busca de alternativas ambientalmente favoráveis para a preparação de compostos α -diazó carbonilados torna-se relevante. Dessa forma, foram empregados nanomateriais de sílica amino-funcionalizados NMSiO₂-AF e NMSiO₂-TAF, nanomaterial de zinco amino-funcionalizado (NMZnO-AF) e quitosana (GD=90%) como catalisadores nas reações de transferência de diazo para a preparação de compostos α -diazó carbonilados. Outro fator de interesse deste trabalho é o emprego do 4-acetamidobenzenossulfonil azida (ABSN₃) como reagente de transferência de diazo, sendo alternativa ao uso da *p*-toluenossulfonil azida que possui certa periculosidade.

A preparação dos compostos α -diazó carbonilados utilizando o nanomaterial de sílica monoamino-funcionalizado (NMSiO₂-AF) e substratos 1,3-dicarbonilados (dois *b*-ceto ésteres e uma dicetona) apresentou conversões aos produtos diazo de 62-95%. A reutilização do catalisador NMSiO₂-AF foi investigada para os mesmos três substratos, com conversões de 67-90% na primeira reutilização e de 24-65% na segunda reutilização. Foram realizados estudos com os nanomateriais de zinco (NMZnO-AF) e sílica (NMSiO₂-TAF) amino-funcionalizados obtendo conversões aos produtos 2-diazó-1,3-dicarbonilados de 74-94%.

A utilização de quitosana na preparação dos compostos α -diazó carbonilados foi investigada empregando seis substratos 1,3-dicarbonilados. além de simplificar a purificação dos produtos, o emprego de quitosana em reações de transferência de diazo apresentou boas conversões (34-95%) em tempos moderados, mostrando a viabilidade do uso da quitosana que além de deixar a metodologia mais verde é um material de baixo custo e alta disponibilidade no mercado.

Palavras-chave: α -diazó carbonilados, Catálise Heterogênea, Química Verde

Autor: Leandro Alves dos Santos

Painel nº: 338

E-mail: leandro.alves813@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA DA GRACA NASCIMENTO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Biocatálise

Colaboradores:

Título: Preparação de ésteres de aroma com lipases

Resumo:

As enzimas são proteínas com atividade catalítica, que aumentam a velocidade das reações químicas. Estes biocatalisadores estão sujeitos à inativação por fatores químicos, físicos ou biológicos. Para aumentar a estabilidade, facilitar a recuperação e reuso, têm sido desenvolvidos métodos de imobilização. O amido de lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium*) (ALB, foi usado para preparar filmes e imobilizar a lipase de *Burkholderia cepacia* (LPS-SD). O sistema LPS-SD/ALB foi usado para preparar o n-propionato de benzila (1). Com este sistema, foram obtidos outros ésteres derivados do ácido oleico, sendo avaliada a influência do número de carbonos da cadeia alquílica dos álcoois (C2-C18). Foram também preparados ésteres derivados do álcool benzílico, avaliando o efeito do número de carbonos dos doadores acilas (C1-C8). O éster 1, também foi preparado com pedaços de mamão verde (*Carica papaya*), e o látex na forma livre ou imobilizado em bucha vegetal e em outros suportes (PEO, PVA, sílica e Montmorillonita (K10). Ao usar o sistema LPS/ALB, a maior conversão foi obtida na obtenção do oleato de n-pentila (80%). Na esterificação dos ácidos alifáticos com álcool benzílico, a maior conversão foi ao utilizar o ácido caprílico (78%) Nas temperaturas de 25-45 °C, as conversões em 1 foram de 28-88%. Em 24h, 1 foi obtido com conversão de 88%. Na comparação dos suportes na obtenção de 1 com o látex, observou-se que ao utilizar a bucha vegetal, as conversões foram maiores (35%) que as obtidas com o látex livre ou imobilizado em filmes de ALB, PEO, PVA e em K-10 (6%). Ao usar os pedaços de mamão verde, 1 foi obtido com conversão de 75% em n-hexano. Os solventes mais eficientes foram o n-hexano, ciclohexano e iso-octano, formando 1 com conversões de 75, 66 e 63%. Os dados obtidos, mostraram que é possível obter ésteres com boas conversões com a lipase de *B.cepacia* ou com pedaços de mamão verde, sendo ambos o suporte e o catalisador de baixo custo e fonte renovável.

Palavras-chave: imobilização, lipases, biopolímeros, ésteres de aroma

Autor: Gabriela Heerdt

Painel nº: 339

E-mail: heerdtg@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA DA GRAÇA NASCIMENTO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Biocatálise

Colaboradores:

Título: Preparação quimio-enzimática de epóxidos derivados do citronelol e outros terpenos

Resumo:

Os epóxidos são éteres que possuem em sua estrutura um átomo de oxigênio incorporado em um anel de três membros, muito reativos e importantes intermediários sintéticos para formação de dióis e outros compostos bifuncionais. Podem ser preparados a partir de terpenos, substâncias responsáveis pelo aroma e sabor e de grande relevância biológica.

Epóxidos derivados de terpenos podem ser obtidos a partir da catálise enzimática, utilizando lipases como biocatalisadores. Esta reação ocorre por meio da formação de perácido *in situ* para posterior oxidação da ligação dupla C=C do terpeno, formando o epóxido. As lipases podem ser imobilizadas em suportes, tais como bucha vegetal e gel de ágar, para aumentar a estabilidade e possibilitar a reutilização destes sistemas catalíticos.

Neste trabalho foram estudados diversos parâmetros reacionais na epoxidação quimio-enzimática do acetato de citroneíla, tais como massa de lipase (CALB), tempo de reação (3-24h), efeito do solvente orgânico e adição consecutiva ou não de UPH. Por meio da adição controlada de UPH, obteve-se o epóxido derivado do acetato de citroneíla com conversões de até 91% utilizando diclorometano como solvente, e de >99% utilizando acetato de etila. Os parâmetros otimizados foram aplicados na epoxidação de outros terpenos tais como β -pineno, α -pineno, 3-careno, eugenol e citronelal. As conversões foram determinadas por $^1\text{H-RMN}$ ou CG.

A lipase de *Rhizopus oryzae* (F-AP15) foi utilizada na epoxidação quimio-enzimática do acetato de citroneíla na forma livre, obtendo 17% de conversão. Após a imobilização em gel de ágar e bucha vegetal, as conversões foram de 17% e 8%, respectivamente.

Palavras-chave: lipases, terpenos, epóxidos

Autor: Lucas Diamantaras Piazza Borges

Painel nº: 340

E-mail: lucas.d23@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Físico-Química

Instituição: UFSC

Orientador: NITO ANGELO DEBACHER

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Espectroscopia de emissão ótica aplicada em sistema de plasma frio.

Resumo:

Neste trabalho, um reator foi construído com objetivo de gerar plasma de descarga glow de ar atmosférico a baixa pressão com propósito de aplicar a técnica de espectroscopia de emissão ótica (OES – optical emission spectroscopy) para estudar a descarga e as espécies geradas. O plasma foi gerado por uma fonte pulsada de corrente alternada com frequência e tensão ajustável. Os espectros permitiram a identificação do primeiro sistema positivo (FPS), do segundo sistema positivo (SPS). Os dados da espectroscopia de emissão ótica permitiram identificar nesse meio reacional, elétrons de energia elevada, emissões intensas no UV e espécies reativas metaestáveis.

Palavras-chave: Plasma frio, descarga glow, espectroscopia, nitrogênio.

Autor: Vinícius Acir Glitz

Painel nº: 341

E-mail: vinicius_glitz@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Inorgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ROSELY APARECIDA PERALTA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Bioinorgânica e Cristalografia (LABINC)

Colaboradores: André Luiz Amorim

Título: SÍNTESE DE LIGANTES PARA POTENCIAIS ORGANOMETÁLICOS FOTOLIBERADORES DE MONÓXIDO DE CARBONO

Resumo:

O monóxido de carbono (CO) tem sua toxicidade bem conhecida, porém estudos recentes mostraram que ele é produzido no corpo humano na reação catalisada pela enzima heme-oxigenase. Em baixas concentrações pode ser benéfico para nós, como na proteção no transplante de órgãos, minimizando a rejeição do órgão transplantado e funções terapêuticas em doenças inflamatórias. Um problema, porém, é como liberar CO na quantidade e no local certo do organismo de modo que só afete a célula alvo sem acarretar em efeitos danosos ao organismo. Para isso, vem sendo estudado as moléculas liberadoras de monóxido de carbono (CORMs), que são organometálicos contendo um ou mais ligantes carbonila que podem ser liberados de diferentes formas, entre as quais destaca-se a fotoexcitação, que permite controlar tanto a quantidade quanto o local onde o CO é liberado, modulando a intensidade da luz emitida. Como ligantes orgânicos alteram as características físico-químicas do complexo organometálico, é possível otimizar o mesmo para possível aplicação como fotoCORM, que é o foco deste projeto, sintetizar novos complexos de ferro e/ou rutênio com monóxido de carbono e com ligantes orgânicos pentadentados que serão utilizados para otimizar a liberação de CO através da fotoliberação para possíveis aplicações antitumorais. Os ligantes orgânicos pentadentados N,N,N'-tris(2-metilpiridil)-N'-(propanonitrila)-propano-1,3-diamina e N,N,N'-tris(2-metilpiridil)-N'-(2-propinil)-propano-1,3-diamina foram sintetizados por reações nucleofílicas de adição-eliminação, purificados e caracterizados pelas técnicas de espectroscopia de infravermelho, ressonância magnética nuclear de ¹hidrogênio e ¹³carbono. Os compostos organometálicos de Fe²⁺ e/ou Ru²⁺ serão sintetizados com os ligantes citados, caracterizados e realizados os estudos sobre liberação de monóxido de carbono nos semestres 2018/2 e 2019/1 através do Programa de Iniciação Científica PIBIC UFSC 2018/2019.

Palavras-chave: Organometálicos, FotoCORMs, Monóxido de Carbono

Autor: Thebny Thaíse Moro

Painel nº: 342

E-mail: thebny_moro@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: TATIANE DE ANDRADE MARANHÃO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de métodos para determinação de P via PO em biodiesel por espectrometria de absorção molecular de alta resolução com fonte contínua e forno de grafite

Resumo:

Este trabalho faz parte do projeto intitulado: Desenvolvimento de métodos para análise de metais e ametais em amostras de interesse ambiental. O biodiesel é uma fonte alternativa de energia que é produzida pela transesterificação de óleos vegetais ou de gorduras animais. Porém, o fósforo (P) é um contaminante que se origina a partir do processo de produção do biodiesel, elevando a emissão de gases poluentes na atmosfera. Segundo a legislação brasileira a concentração máxima de P permitida no biodiesel é 10 mg kg⁻¹, o que requer o uso de técnicas analíticas sensíveis para a sua determinação. A espectrometria de absorção molecular de alta resolução com fonte contínua (HR-CS MAS) é uma técnica que vem sendo empregada como alternativa para determinados elementos, como o P. Este trabalho tem como objetivo a determinação de P via PO empregando a técnica de HR-CS MAS, monitorando o comprimento de onda de 246,4002 nm. Foram efetuados estudos do comportamento térmico da molécula PO considerando diferentes fontes de P (P orgânico e P inorgânico) no biodiesel. Os diferentes P apresentaram diferentes comportamentos térmicos quando paládio fo utilizado como modificador químico. Optou-se por testar o uso de peróxido de hidrogênio como modificador, sendo este um agente oxidante poderoso. Os estudos revelaram que quanto mais peróxido é utilizado maior é a resposta obtida para o P orgânico no biodiesel. Ferramentas quimiométricas foram utilizadas para otimização da condição compromisso entre a concentração de P orgânico e a concentração de peróxido de hidrogênio. A relação mínima de 250 mg/L de P com 30% v/v H₂O₂ permite a máxima resposta para a molécula PO sendo esta a relação que deve ser mantida quando da estratégia de calibração. O trabalho encontra-se com perspectivas futuras de testar outros agentes oxidantes, validação da metodologia proposta e aplicação em amostras reais.

Palavras-chave: química Ambiental, Metais, Ametais

Autor: Kamilla Kretzer

Painel nº: 343

E-mail: kamilakretzer@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: VANDERLEI GAGEIRO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: 305

Colaboradores:

Titulo: COMPORTAMENTO SOLVATOCRÔMICO DE CORANTES COM GRUPOS DIALQUILAMINO ELÉTRON-DOADOR E CIANO ELÉTRON-ACEITADOR EM SUA ESTRUTURA MOLECULAR

Resumo:

A síntese de novas classes de corantes representa uma área de grande interesse na atualidade devido a seu imenso potencial de aplicações. Neste estudo, foram sintetizados e caracterizados dois corantes inéditos a fim de estudar o seu solvatocromismo em solventes puros. Os compostos apresentam pontes conjugadas entre as porções doadora e aceitadoras de elétrons da molécula, dos tipos CH=N e CH=CH. As variações estruturais nos compostos permitiram avaliar a influência dos grupos aceitadores e doadores de elétrons sobre o tipo de solvatocromismo apresentado em 29 solventes puros. Foram estudadas como sondas solvatocrômicas uma imina contendo o grupo amina elétron-doador e grupo ciano elétron-aceitadores e um estilbeno. A imina foi sintetizada através da reação de condensação do aldeído (4-cianobenzaldeído) com a amina correspondente. Outro composto sintetizado foi o iodeto de 1-metil-4-[(E)-2-(2,3,6,7-tetraidro-1H,5H-pirido[3,2,1-ij]quinolin-9-il)vinil]piridínio, obtido através da condensação por meio de refluxo da julolidina-4-carboxaldeído com iodeto de 1,4-dimetilpiridínio na presença de piperidina como base e de etanol como solvente. Os compostos apresentaram o chamado solvatocromismo reverso, onde os solventes mais polares são capazes de estabilizar melhor a forma dipolar do corante, a qual possui uma maior contribuição para estabilização do estado fundamental do que a forma quinoidal, sendo responsáveis pelo solvatocromismo negativo observado. Em solventes menos polares, a estrutura quinoidal possui uma maior contribuição para o estado fundamental, causando a reversão no solvatocromismo: se a polaridade do meio aumenta, a diferença entre os estados fundamental e excitado é reduzida. Também foi aplicada a estratégia multiparamétrica de Catalán, a fim de descobrir a magnitude da contribuição de parâmetros do solvente, como a acidez, a basicidade e a polaridade/polarizabilidade, no solvatocromismo das sondas.

Palavras-chave: solvatocromismo, corantes solvatocrômicos, solvatocromismo reverso, pericromismo

Autor: Rose Mari Gomes

Painel nº: 344

E-mail: rosemari.gomes@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: VANDERLEI GAGEIRO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: SÍNTESE DE UMA FAMÍLIA DE CORANTES SOLVATOCRÔMICOS CONTENDO EM SUA ESTRUTURA MOLECULAR UM GRUPO CIANO ELÉTRON-ACEITADOR E UM GRUPO FENOLATO ELÉTRON-DOADOR E APLICAÇÕES EM ESTUDOS DE SEU COMPORTAMENTO EM SOLVENTES PUROS

Resumo:

A síntese de novas classes de corantes representa uma área de grande interesse na atualidade devido a seu imenso potencial de aplicações. Neste projeto, pretende-se sintetizar, por meio de reações de condensação, três corantes a fim de estudar o seu solvatocromismo em solventes puros. Os compostos a serem sintetizados apresentam uma dupla ligação C=N como ponte conjugada entre os grupos doadores e aceptadores de elétrons. As variações estruturais nos compostos permitirão avaliar a influência do grupo aceptador de elétrons sobre o tipo de solvatocromismo apresentado em 29 solventes puros. Do trabalho executado pretende-se submeter um artigo à revista especializada e apresentar dois trabalhos em eventos.

Palavras-chave: solvatocromismo, corantes solvatocromicos, solvatocromismo reverso, pericromismo

Autor: Maria Eduarda Pierri

Painel nº: 345

E-mail: duda_pierri@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Analítica

Instituição: UFSC

Orientador: VERA LUCIA AZZOLIN FRESCURA BASCUNAN

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Expansão e Aprimoramento da Estrutura do Laboratório de Análises de Resíduos Sólidos e Consolidação de metodologias Analíticas”

Resumo:

Esse trabalho tem como objetivo o treinamento da extração e digestão das amostras de resíduos oleosos de petróleo. A digestão assistida por micro-ondas já é um método validado. Este método promove a decomposição da matriz da amostra. Foram utilizados meios extratores 6 ml de HNO₃ bidestilado, 1 mL de H₂O₂ 30%, nas potências 0, 250, 400, 650 e em diferentes tempos. Outro objetivo é desenvolver otimizações dos parâmetros da preparação da amostra de As e otimização das condições para geração química de vapor, onde foi utilizada a técnica espectrometria de absorção atômica com chama (FAAS). Considerando que algumas espécies de arsênio são extremamente tóxicas, enquanto outras apenas causam impacto à saúde humana quando em concentrações maiores, a necessidade da análise dos resíduos deste processo é fundamental. Com a utilização do As foram otimizados os parâmetros do instrumento, assim como as condições para a geração do hidreto, sendo 4,0 % a concentração de NaBH₄, 4% a concentração de HCL com adição de 2% de HCl no preparo da amostra e soluções de calibração.

Palavras-chave: classificação de resíduos; especiação As e Hg; compostos organossulfurados de petróleo; ICP-MS; LC-ICP-MS; AAS; CG-MS;

Autor: Isabelle de Oliveira Borges

Painel nº: 346

E-mail: isabelle_borges97@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: WELMAN CURI ELIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE QUIMICA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LEMA

Colaboradores: Vera L. A. Frescura. Bascuñan

Título: Determinação e Especificação de Enxofre por Espectrometria de Absorção Atômica de Alta Resolução com Fonte Contínua utilizando nanopartículas de paládio

Resumo:

O enxofre, um dos elementos químicos mais abundantes da crosta terrestre, é essencial para os seres vivos, porém óxidos de enxofre são responsáveis por causar problemas à saúde e problemas ambientais. Neste contexto, este estudo visa a quantificação e especificação de enxofre, presentes em amostras de resíduo de petróleo, através da utilização de nanopartículas de paládio (PdNPs) como modificadores químicos para análise direta, sem abertura ou pré tratamento das amostras via técnica de espectrometria de absorção atômica de alta resolução com fonte contínua (HR-CSAAS). Inicialmente, duas PdNP foram sintetizadas, uma contendo polivinilpirrolidona e outra com oleilamina e ácido oleico como estabilizantes, respectivamente. Elas foram caracterizadas por microscopia de transmissão eletrônica (TEM) e espalhamento de raios-x a baixo ângulo (SAXS). Com objetivo de especificar os diferentes tipos de enxofre presentes nas amostras de resíduo de petróleo, três padrões de enxofre foram utilizados: o sulfato de amônio, o dodecanotiol e a cisteína. As PdNPs, com características hidrofóbicas ou hidrofílicas, foram utilizadas como modificadores químicos nos estudos de quantificação e especificação dos padrões de enxofre, comparando os resultados com o modificador Pd(NO₃)₂. Observou-se que o sinal de absorvância integrada está relacionado com o tipo da molécula precursora do enxofre e não com o modificador utilizado, mas há indícios de uma possível mudança no mecanismo de vaporização. Os resultados preliminares indicam que é possível a identificação das espécies orgânicas de enxofre pela técnica de HR-CS AAS.

Palavras-chave: Especificação, quantificação, nanopartículas de paládio, enxofre, espectrometria

Autor: Beatriz Stockhausenn

Painel nº: 347

E-mail: stock.beatriz@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO OSCAR RUTTKAY PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LabCon

Colaboradores: Raphaela Walger da Fonseca, Elaine Aparecida Queirós

Título: Proposição de zoneamento de iluminação natural para edificações para avaliação da eficiência energética considerando as características dinâmicas da luz natural

Resumo:

Edifícios mais eficientes quanto ao consumo energético são uma resposta sustentável aos desafios ambientais e econômicos da atualidade. Além dos benefícios financeiros e ecológicos agregados pelo uso da iluminação natural no projeto de novas edificações, a exploração da luz solar permite criar espaços mais agradáveis e saudáveis à ocupação humana. Para que o arquiteto possa projetar edifícios com uma iluminação natural eficiente, é necessário que sejam de seu conhecimento as características climáticas do local de implantação da edificação, tendo em vista que a luz natural é uma grandeza sensível a uma série de condições dinâmicas (latitude, clima, nebulosidade, etc.). O atual zoneamento bioclimático brasileiro propõe uma divisão do território brasileiro em oito zonas climáticas, com o intuito de otimizar o desempenho térmico das edificações em cada uma das regiões. No entanto, não há uma consideração das características climáticas que sejam importantes para o desempenho luminoso da edificação. Por este motivo, procura-se com este trabalho definir um zoneamento referente à iluminação natural para o território brasileiro. Para tanto, procedeu-se à análise crítica dos resultados obtidos na etapa anterior da pesquisa, que resultou na elaboração de um mapa de pré-zoneamento do território brasileiro quanto à disponibilidade de luz solar. O mapa obtido foi confrontado com dados obtidos por simulações computacionais da iluminação natural das localidades relacionadas a fim de avaliar a validade da proposta apresentada e apontar estratégias para o aprimoramento e maior confiabilidade ao zoneamento resultante.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Eficiência Energética, Arquitetura, Iluminação Natural

Autor: Lucas Fernandes de Oliveira

Painel nº: 348

E-mail: lucasfernoli@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Projeto de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE RIPPER KOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Ecologia Urbana

Colaboradores:

Título: Inovação para a análise e representação de projetos

Resumo:

Essa pesquisa busca avaliar o potencial de ferramentas computacionais disponíveis para a simulação e representação de projetos, com a finalidade de facilitar a comunicação entre os diferentes atores envolvidos na construção de novas propostas urbanas sustentáveis. Buscamos as principais contribuições destas ferramentas para que modelos de integração entre elas possibilitem uma efetiva avaliação de múltiplos cenários dentro das problemáticas encontradas em projetos multidisciplinares.

Os córregos da Universidade Federal de Santa Catarina são tratados como objeto de análise pelo seu potencial de transformação e integração de espaços públicos. Um modelo tridimensional do campus da UFSC foi construído para esta análise, através do software de modelagem 3D, Rhinoceros. Esse, possui grande flexibilidade na leitura de dados derivadas de diferentes plataformas, permitindo a simulação e espacialização dessas informações. Seu potencial pode ser ampliado quando usado em conjunto com o software de programação visual, Grasshopper. Os resultados obtidos por meio do Rhino e Grasshopper foram então transformados em vídeos. Esta mídia foi integrada na pesquisa como uma ferramenta impactante pelo seu potencial de sintetização de ideias em formato audiovisual, facilitando a interpretação, reconhecimento e compartilhamento de problemas fundamentais e de difícil entendimento em projetos urbanos.

Fatores que influenciam na aprovação de um projeto urbano, vão além da qualidade de um projeto e especialmente determinantes para a viabilidade e êxito de uma nova intervenção no cenário econômico, político e ideológico no contexto em que o projeto é concebido. Neste contexto, o estudo destas novas ferramentas para análises e representação de projetos podem constituir abordagens relevantes para a compreensão de problemas e auxiliar na proposição de projetos complexos e multidisciplinares com grande impacto ambiental.

Palavras-chave: sustentabilidade, multidisciplinaridade, projeto arquitetônico, projeto colaborativo, visualização de dados

Autor: Luís Henrique Pavan

Painel nº: 349

E-mail: luishpavan@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Projeto de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE RIPPER KOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Projetos Transdisciplinares: Mapeamento e Manipulação de dados

Resumo:

A investigação de processos colaborativos e transdisciplinares de projeto é o principal objetivo da pesquisa que possui como objeto de estudo a compreensão contextualizada dos córregos da UFSC e as dinâmicas da comunidade acadêmica. A investigação de modelos de decisões e seus impactos em sistemas tecnológicos, servindo como instrumento de conscientização dos usuários também faz parte da proposta. São abordados precedentes projetuais integradores como modelos para a revisão de práticas estabelecidas e ferramentas paramétricas para o embasamento de decisões e seus impactos na sustentabilidade das cidades. A etapa de estudo bibliográfico consistiu na investigação de formatos analíticos e de representação gráfica e textual, os quais auxiliam no desenvolvimento de projetos de arquitetura e urbanismo focando na resiliência e sustentabilidade.

Os dados de acesso dos dispositivos móveis associados à rede Eduroam foram explorados para confirmar características de uso do espaço pela população universitária. Tais dados, fornecidos pelo SETIC/UFSC, foram tratados pelo Laboratório de Segurança em Computação e fornecidos completamente anonimizados para o posterior tratamento e manipulação na pesquisa.

Foi estudado ainda um modelo que evidencie deslocamentos e permanências das pessoas através dos espaços, indicando soluções projetuais mais adequadas ao contexto. Este modelo facilita a verificação de como as pessoas serão impactadas por esses projetos antes de tomar decisões relevantes e o estabelecimento de um canal de comunicação entre técnicos, administradores e comunidade.

O ecossistema urbano abrange os processos naturais que ocorrem dentro e através da cidade. Uma abordagem integrativa possibilita conhecer as inter-relações existentes entre as entidades associadas à pesquisa e à prática da arquitetura, e adequar às práticas de projeto às demandas ecológicas do meio ambiente, interpretando as interconexões de cidades e construções como parte dos ecossistemas urbanos.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Transdisciplinaridade, Projeto Arquitetônico, Projeto colaborativo, Manipulação de Dados

Autor: Sara Dotta Correa

Painel nº: 350

E-mail: sara@labcet.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: LISIANE ILHA LIBRELOTTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABRESTAURO/MATEC

Colaboradores:

Título: UMA PROPOSTA PARA A HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPO DE CASA SUSTENTÁVEL – ETAPA 2- MODELAGEM DO PROTÓTIPO.

Resumo:

Existem diversas alternativas para a construção de Habitações de Interesse Social e sabe-se da existência de um grande déficit habitacional no Brasil. Dessa forma, dando seguimento à Etapa 1 - Projeto -, no qual foram desenvolvidos tanto o projeto da habitação, como maquete eletrônica e servindo de base para a modelagem em escala reduzida do protótipo da habitação. O sistema construtivo assume especial relevância neste estudo pois através deste pode-se assegurar o baixo custo e o desempenho. Deve-se manter em mente que quanto mais se edifica, mais se consome em recursos e mais impactos são gerados ao meio ambiente. Assim, esta pesquisa apresenta como objetivo a continuação do desenvolvimento do protótipo de habitação sustentável, empregando um sistema construtivo fundamentado em técnicas para reutilização de materiais diversos, matérias-primas disponíveis na região de Florianópolis, com baixa energia incorporada. Particularmente, nesta etapa, pretende-se a modelagem em escala reduzida da proposta partindo-se do projeto elaborado na etapa 1. Para alcançar este objetivo é necessário conhecer iniciativas de prototipagem habitacional, avaliar a sustentabilidade das soluções incorporadas, elaborar a análise do ciclo de vida do protótipo além de realizar testes de composição dos materiais empregados. Como resultados, espera-se obter o projeto do protótipo e detalhamento da sua técnica em modelo em escala reduzida, observando como se comportam esses materiais, bem como verificar a construtibilidade do protótipo, para que futuras pesquisas nessa área possam ser desenvolvidas.

Palavras-chave: Modelagem do protótipo; Tecnologia; Sustentabilidade; HIS

Autor: Julia Hoffmann Buratto

Painel nº: 351

E-mail: jhoffmannburatto@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Planejamento Urbano e Regional

Instituição: UFSC

Orientador: MARINA TONELI SIQUEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Bolsista de análise das operações urbanas consorciadas em Florianópolis

Resumo:

Florianópolis foi utilizada como campo de investigação para pesquisar os agentes e cenário político envolvidos nas etapas iniciais de uma Operação Urbana Consorciada, de sua proposição à implementação. A cidade teve sua revisão do Plano Diretor 2014 encerrada em 2017 e, somente então este passa a vigorar sem restrições por ganho de causa para a Prefeitura em decisão judicial. O processo de elaboração e revisão do plano se estende entre 2006 e 2017 com conflitos entre o Ministério Público, acionado pela população, e a Prefeitura submetida à pressão do setor imobiliário. Neste plano foram propostas 7 Operações Urbanas Consorciadas em localizações da cidade com características variadas. Estas variações e eventuais semelhanças entre as operações indicadas são analisadas na busca de evidências para a construção da análise crítica do processo de implementação desta política pública, verificando a capacidade do instrumento de atingir as metas previstas em sua regulamentação pelo Estatuto da Cidade. No período de vigência desta bolsa foi aprimorada a metodologia de estudo de caso criada no primeiro ano da pesquisa 'Operando Cidades' para a análise prévia dos locais propostos para inserção de Operação Urbana Consorciada em Florianópolis e produzidas ferramentas para extração de dados censitários e padronização dos mapas produzidos, que reduziram o tempo necessário para a coleta de dados. Sendo esta metodologia aplicada aos casos: Continente e Baía Sul. Nestas duas operações analisadas encontram-se sistemas viários robustos e presença de equipamentos institucionais aliados ao caráter estruturante do tecido urbano que tornam estas áreas interessantes para uma transformação urbanística com potencial de impactar a região metropolitana.

Palavras-chave: Florianópolis, Plano Diretor Participativo, Estatuto da Cidade, Operações Urbanas Consorciadas, Aterro da Baía Sul.

Autor: Anabeli Klock Scherer

Painel nº: 352

E-mail: anabeli.scherer@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL MARTINS

Depto: CTC-CENTRO TECNOLÓGICO

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Robótica Raul Guenther

Título: Plataforma reconfigurável de tecnologia assistiva para pacientes acamados

Resumo:

Visa facilitar a vida de pessoas acamadas e profissionais da saúde. Para os pacientes acamados permitiria devolver sua mobilidade. Para os profissionais da saúde auxiliaria diminuindo os esforços físicos que devem ser executados nas manobras para acomodar ou deslocar o paciente.

Até o momento, a pesquisa dos produtos disponíveis foi realizada tanto no mercado internacional quanto no brasileiro. Foram analisados os movimentos e funções que os produtos de cada empresa realizam.

A pesquisa preliminar de patentes foi realizada utilizando o banco de dados *Derwent Innovations Index*. A pesquisa detalhada foi realizada combinando as novas palavras chaves e os IPCs para encontrar todas as patentes relevantes.

O levantamento do estado da arte permitiu conhecer melhor as soluções para movimentação, avaliar os produtos similares disponíveis e determinar os movimentos básicos de camas hospitalares. A pesquisa de mercado mostrou diferença na quantidade de produtos e fabricantes disponíveis dentro e fora do Brasil, evidenciando limitada disponibilidade de produtos que realizem movimentos mais específicos. A pesquisa preliminar de patentes evidenciou a grande quantidade e diversidade de resultados disponíveis.

Pretende-se detalhar e aprofundar estes dados essenciais e cruzar com informações a serem coletadas de possíveis usuários para finalizar o projeto informacional.

Palavras-chave: Robotica, Tecnologia Assistiva, Pacientes Acamados, Robos assistivos, Plataformas Reconfiguraveis

Autor: Eduardo Cardoso Paes

Painel nº: 353

E-mail: cp_eduardo@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL MARTINS

Depto: CTC-CENTRO TECNOLÓGICO

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Robótica Aplicada Raul Guenther

Colaboradores:

Título: Síntese e análise de mecanismos e robôs reconfiguráveis e auto-alinhantes espaciais

Resumo:

Neste vídeo serão apresentados estudos sobre tipos especiais de mecanismos que potencialmente realizam tarefas mais complexas que aqueles clássicos. Os mecanismos reconfiguráveis, auto-alinhantes ou ambos juntos, apresentam características especiais que os distinguem daqueles ditos como clássicos. Tais características, ao longo deste trabalho, serão exploradas e analisadas através de modelagens matemáticas do tipo algébrica, numérica e geométrica. Serão apresentados também protótipos de mecanismo que apresentam as características estudadas. Realizou-se também a criação de um software que permite o cálculo da intersecção de duas matroides diferentes, onde essa ferramenta serve como uma poderosa ferramenta na síntese de mecanismos.

Palavras-chave: Robos reconfiguráveis, robos paralelos, mecanismos, autoalinhamento, robotica

Autor: Gabriel José Prá Gonçalves

Painel nº: 354

E-mail: gabrielpra1@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE TROFINO NETO

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: UFSCkite

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de Software embarcado para Aerogeradore baseado em aerofólio cabeado

Resumo:

No cenário global de alta demanda energética e priorização de fontes renováveis, diversas novas tecnologias estão sendo desenvolvidas e aprimoradas ao redor do globo. O laboratório UFSCkite faz parte desse movimento, estudando e desenvolvendo protótipos para a extração de energia eólica em altas altitudes através da tecnologia de Aerogeradores baseados em aerofólios cabeados, empregando esforços nas áreas de sistemas eletro-mecânicos, técnicas de controle e otimização, estimação, instrumentação, software embarcados e supervisórios. O trabalho do estágio apresentado neste documento tem como foco principal o desenvolvimento do software embarcado no aerogerador e sistemas supervisórios. Devido, porém, à natureza multidisciplinar da tecnologia em questão, realizou-se também atividades mais abrangentes, abordando tópicos como sistemas de controle e instrumentação. O trabalho teve como resultado final principal o pleno funcionamento do protótipo em conjunto de um sistema supervisório, além de validar a arquitetura para futuros testes do tipo hardware in the loop, integrando todo o ecossistema de software do grupo: sistema embarcado da unidade de solo e voo, sistemas supervisórios e simulações em software.

Palavras-chave: Sistemas embarcados, Sistemas supervisórios, Sistemas de energia eólica

Autor: Henrique Montagna Hartwig

Painel nº: 355

E-mail: ike2805@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE TROFINO NETO

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: UFSCKITE

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de hardware embarcado para unidade de controle de voo para sistema AWE

Resumo:

Ao decorrer dos anos, a demanda pelo uso de energia elétrica tem crescido no mundo todo e se fazendo crescente a busca por novas fontes energéticas. Nesse contexto, a pesquisa em aerofólios cabeados têm recebido grande destaque internacionalmente e um grande número de empresas estão investindo nesse ramo, devido a sua capacidade de exploração da energia dos ventos com maiores potenciais energéticos em maiores altitudes e de menores custos de implantação. O grupo UFSCKite visa através de estudos teóricos multidisciplinares a aplicação técnicas de controle, instrumentação e informática construir um sistema que seja capaz de gerar energia elétrica. Com os conceitos validados pelo primeiro protótipo, surgiu a necessidade de um novo projeto, tanto mecânico, quanto de hardware e software embarcados. Devido a configuração do sistema AWE ser do tipo Pumping Kite, dois sistemas eletrônicos tiveram de ser propostos, validados e implantados, sendo um para unidade de solo e outro para o controle de voo – controle da pipa. Todos os projetos desenvolvidos ainda não são os definitivos, e por tal motivo são modulares. Portanto as versões finais as placas eletrônicas serão efetivamente confeccionadas quando os recursos necessários forem identificados, podendo os recursos excedentes, tornando numa solução mais enxuta, leve e barata.

Palavras-chave: Energia renovável. Aerofólios cabeados. Hardware embarcado. Pumping Kite.

Palavras-chave: energia eólica, aerofólios cabeados, controle de sistemas

Autor: Ana Carolina Vieira Dal Pont

Painel nº: 356

E-mail: anacdalpont@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL FERREIRA COUTINHO

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento e Implementação de um Controle de Posição para um Motor de Corrente Contínua

Resumo:

Controlar um processo é, basicamente, fazer com que uma determinada variável assumira um valor desejado. Em um sistema de controle em malha fechada, é feita uma comparação entre o sinal de referência e o sinal lido na saída real do processo (também chamado de sinal de realimentação), gerando, assim, um sinal de erro. Logo, o papel do controlador é de extrema importância, visto que seu objetivo é realizar os cálculos necessários para reduzir, ou preferencialmente, eliminar esse erro. O objetivo principal deste projeto era o de desenvolver um controle de posição para um motor de corrente contínua, visando agregar conhecimentos vistos em sala de aula com uma aplicação prática em laboratório. Para concretizar tal objetivo, foi necessário realizar a aquisição de dados do sistema. Os dados foram adquiridos com o auxílio do hardware de alto desempenho MyRIO, desenvolvido pela empresa National Instruments e processados por meio do software LabVIEW. Houve a necessidade de construir um circuito de condicionamento de sinal, a fim de evitar danificar os terminais da placa de aquisição. Além do mais, também foi construído um circuito para realizar o acionamento do motor CC. O ajuste do controle de posição e todo o restante da lógica de programação foi feito utilizando a linguagem gráfica LabVIEW. Os resultados obtidos foram pertinentes, porém constatou-se que o motor escolhido apresentava muitas não linearidades. Logo, uma sugestão para trabalhos futuros é realizar uma abordagem com técnicas de controle mais avançadas.

Palavras-chave: Sistemas Mecatrônicos, Aquisição de Dados, LabVIEW, Controle de Posição, Motor CC

Autor: Augusto Luiz Greuel

Painel nº: 357

E-mail: augustogreuel@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL FERREIRA COUTINHO

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Rodolfo César Costa Flesch

Título: Plataforma Bola-Mesa

Resumo:

O projeto se baseia na ideia de construir um protótipo, com comportamento instável em malha aberta, que permita validar experimentalmente diferentes técnicas de controle obtidas pelo grupo de pesquisa. Esta plataforma, chamada de Bola-Mesa, servirá como base de estudos de controladores para que se possa verificar de maneira funcional como estes podem alterar o funcionamento de sistemas instáveis. Para isto utiliza-se uma base retangular guiada por servo-motores, possibilitando assim a movimentação em dois eixos. A partir da construção física e da modelagem dinâmica do projeto, passa-se para os testes funcionais, com o objetivo de estabelecer uma comunicação lógica entre os motores, controladores e aquisição de posição para que se possa iniciar a aplicação da estrutura do controlador. Destaca-se também o funcionamento do protótipo e o sucesso do desempenho do primeiro controlador analisado. Ainda são frisados os problemas e dificuldades no decorrer do processo de construção.

Palavras-chave: Controle de Processos, Técnicas de Controle, Bola-Mesa, Sistemas Instáveis

Autor: Henrique Roos Baltezan

Painel nº: 358

E-mail: henriqueroos16@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO ELIAS NORMEY RICO

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: José Vergara, Paulo Mendes, Lucas Peruzzo, Mathieu Goery

Título: Optimization and Control of Hybrid Generation Power Systems Including Renewable Sources

Resumo:

É notória a poluição gerada pela produção de energia através de fontes fósseis, seja ela no campo ou nas grandes cidades. Por tal motivo, fica cada vez mais importante a utilização de energias renováveis, uma vez que estas são bem menos poluentes que as tradicionais. Devido a estes fatores, o professor Julio Elias Normey-Rico decidiu realizar estudos relacionados às energias renováveis criando o grupo GPER (Grupo de Pesquisa em Energias Renováveis) na UFSC. Este projeto tem como objetivo o estudo de sistemas de energia renovável, particularmente a energia solar, obtida através de campos solares heliotérmicos de grande porte, e as possíveis estratégias de controle a ela relacionadas. Um dos grandes problemas associados a estes campos é a possibilidade de sombreamento parcial devido a grande extensão geográfica, causando assim desbalances térmicos o que caracteriza um grande desafio do ponto de vista de controle e otimização da energia produzida. Desta forma foi construída nas dependências da UFSC uma planta solar de aquecimento de água através da coleta de energia solar, dada por meio de um painel solar real (coletor) e outros três emulados. A emulação dos três painéis solares através de aquecedores resistivos e válvulas controladas por motores de passo, possibilitando assim, nos setores dos painéis emulados, a emulação da presença de perfis de irradiação solar diferentes do perfil de irradiação real ao qual o painel solar real está sujeito. Desta forma tais setores emularão ramos do campo solar que estejam sendo afetados pela presença ou ausência de nuvens, representando os problemas práticos devido à sua vasta distribuição geográfica. O trabalho desenvolvido contemplou o conteúdo do currículo da Engenharia de controle e Automação e áreas afins, bem como da pós-graduação. Desta forma foi possível aplicar na prática conhecimentos referentes a montagem de uma estrutura elétrica, eletrônica, hidráulica, mecânica, segurança e identificação e controle de processos.

Palavras-chave: energia renovável, controle preditivo, sistemas híbridos

Autor: Marcelo Menezes Morato

Painel nº: 359

E-mail: marcelomenezes73@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO ELIAS NORMEY RICO

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LTIC

Colaboradores: Paulo Renato da Costa Mendes, José Dolores Vergara-Dietrich

Título: Controle e detecção de falhas em sistemas de energia renováveis

Resumo:

A geração e o consumo eficiente de energia são fatores-chaves para obter objetivos ambiciosos visando o desenvolvimento sustentável, a redução dos poluentes do ar e a diminuição dos efeitos de mudanças climáticas. Os atuais fundamentos da geração de energia, no Brasil e por todo mundo, estão mudando de tal forma que fontes renováveis aparecem como alternativas viáveis para a mudança de paradigma desejada. Entretanto, essas fontes apresentam diversos problemas práticos (como ausência de confiabilidade e alta intermitência) e estratégias devem ser pensadas para que a integração delas às nossas redes elétricas atuais possa ser concretizada, de forma que a energia continue a ser fornecida para demandas altamente variantes. Este é um problema ainda em aberto e muito pouco estudado na literatura. Logo, este trabalho teve como objetivo principal a elaboração de metodologias para a modelagem fidedigna de sistemas híbridos de geração (contemplando geração renovável, armazenamento e demanda) e o desenvolvimento de estratégias de controle preditivo para o gerenciamento ótimo desses sistemas de energia heterogêneos, de tal forma que as fontes renováveis se adequem às necessidades das redes elétricas atuais. Um sistema de geração da indústria sucroalcooleira brasileira é tomado como caso de estudo deste trabalho. Para este sistema, foram feitas propostas para que ele possa se adaptar como uma opção viável para o futuro da geração sustentável no Brasil. Os resultados práticos do trabalho desenvolvido incluem: simulações realistas que comprovam a eficiência e adequação do método proposto à realidade brasileira, tal como estratégias de controle preditivo funcionais e a análise de viabilidade econômica do sistema estudado. Ademais, deste trabalho são frutos: três artigos publicados em revistas internacionais (*qualis* A1) e quatro artigos apresentados em congressos (nacionais e internacionais).

Palavras-chave: Otimização, Controle Preditivo, Sistemas Renováveis de Energia.

Autor: Joana Alves dos Santos

Painel nº: 360

E-mail: joana97santos@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Transportes

Instituição: UFSC

Orientador: RODRIGO CASTELAN CARLSON

Depto: DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Comparação de estratégias de controle de tráfego de veículos automatizados

Resumo:

Os veículos conectados e automatizados são considerados um dos desenvolvimentos tecnológicos mais promissores da atualidade. Isso se deve ao potencial de reduzir emissão de poluentes, acidentes de trânsito, congestionamentos, de aumentarem a segurança, a eficiência e o acesso ao transporte. Com o avanço tecnológico, esses veículos estão saindo dos ambientes de teste para a vida real. Com isso, surge uma série de desafios relacionados tanto ao desenvolvimento tecnológico como também a aspectos operacionais do tráfego. Por conta disso, vêm sendo desenvolvidas diversas técnicas para coordenação de veículos automatizados e conectados. Como a literatura revisada só apresenta comparações com os métodos atuais de coordenação, como a semaforização de tempo fixo, foi identificada a necessidade de se criar uma base de comparação entre estratégias de coordenação para veículos automatizados. Neste trabalho, foram selecionadas três estratégias de coordenação da inserção de veículos em rodovias com rampas de acesso. As estratégias estudadas foram implementadas e simuladas em um simulador de tráfego por meio do uso dos mesmos parâmetros de simulação e configurações, e de tal maneira que a estrutura usada possa futuramente ser usada para testes de outras técnicas de coordenação existentes.

Palavras-chave: veículos automatizados, interseções urbanas, entroncamentos rodoviários, controle, simulação

Autor: Ricardo Augusto Eger

Painel nº: 361

E-mail: ricardo.gluh@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Planejamento Urbano e Regional

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS LOCH

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de metodologias para Engenharia Legal e Perícia Ambiental com Aplicações em Engenharia de Minas e Ambiental

Resumo:

As atividades do projeto constituíram no processamento de dados oriundos do levantamento fotogrametria realizado com o DJI Phantom 4 pro, no bairro do Comasa no município de Joinville-SC. A partir das imagens aéreas foram processados os ortomosaicos com o uso do software PhotoScan da Agisoft, que foi referenciado utilizando pontos topográficos obtidos a partir do uso de equipamento RTK-GNSS. Em seguida foi feita a medição do deslocamento obtido entre marcos visíveis no ortomosaico com as coordenadas obtidas no levantamento topográfico (Pontos de checagem). Obtivemos os resultados de 14cm aproximadamente para um levantamento em uma área de 2,8km² e de 2,5 cm em um área de 1km². Também com o andamento do projeto foram escritos três artigos para congressos, o primeiro foi publicado no Congresso Brasileiro de cartografia, realizado no Rio de Janeiro, com uma abordagem teórica do desenvolvimento da cartografia e da qualidade cartográfica no Brasil. O segundo foi publicado no UAS4ENVIRO, uma conferência realizada na Croácia que abordava o uso de pequenos VANTs para estudos ambientais, onde foi descrito e avaliado o voo de 2,8km² e a precisão obtida utilizando números diferentes de pontos de controle para georeferenciamento. O terceiro foi aceito, porém será publicado apenas em outubro, foi publicado para um simpósio realizado no Instituto Tecnológico de Karlsruher, este simpósio será realizado pela Sociedade internacional de fotogrametria e sensoriamento remoto, e neste artigo abordamos o levantamento de 2,8km² e do de 1km², discutindo a precisão obtida e o uso de números diferentes de pontos de georeferenciamento utilizados. Com a recente aquisição de um VANT para o laboratório, estamos nos familiarizando com o manuseio do equipamento e estudando a utilização deste para levantamentos com utilização de sensores multiespectrais para a classificação automática (ou supervisionada).

Palavras-chave: Sensoriamento Remoto, Mapeamento ambiental, Perícia ambiental, VANT

Autor: Vinicius Neto Garcia

Painel nº: 362

E-mail: viniciusnetogarcia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Planejamento Urbano e Regional

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS LOCH

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento (LabFSG)

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de metodologias para Engenharia Legal e Perícia Ambiental com Aplicações em Engenharia de Minas e Ambiental

Resumo:

O trabalho elaborado durante o um ano decorrente da bolsa seguiu por duas linhas de pesquisas com o intuito de desenvolver metodologias para Engenharia Legal e Perícia Ambiental. A primeira linha de pesquisa avançou na área da fotogrametria e fointerpretação, já a segunda progrediu no campo do sensoriamento remoto. Indiferentemente, para as duas linhas de pesquisas, foi utilizado o método PROKNOW-C para a obtenção de um portfólio bibliográfico sólido afim de auxiliar na elaboração de um trabalho pertinente. Com a intenção de desenvolver a primeira linha de pesquisa, foi executado dois voos com um veículo aéreo não tripulado (VANT) no bairro Comasa, pertencente ao município de Joinville-SC a fim da obtenção de imagens áreas. Para efetuar o processamento destas imagens viu-se necessária a realização de um levantamento planialtimétrico na mesma localização com interesse de obter as coordenadas de pontos de apoio, possibilitando assim a “amarração” das imagens. Após as imagens do VANT estarem devidamente processadas deu-se início a uma tarefa no software ArcMap 10.5 para traçar comparações de coordenadas e áreas entre estas imagens e as imagens obtidas de voos com bimotor cedidas pela prefeitura do município de Joinville-SC. Como a segunda linha de pesquisas obtinha o intuito de comparar classificadores automáticos de imagens quanto ao uso do solo, o software ArcMap 10.5 foi utilizado também nesta linha, sendo empregado para a criação de uma imagem de amostras. Esta imagem de amostra foi aplicada por sua vez, utilizando o software IDRISI Selva, em quatro bandas de uma imagem de satélite do bairro Comasa. Neste mesmo software manipulou-se quatro classificadores (Paralelepípedo, Mínima Distância, Máxima Verossimilhança e Redes Neurais) podendo ser conclusivo que os resultados mais satisfatórios obtidos vieram dos dois últimos classificadores.

Palavras-chave: Sensoriamento Remoto, Mapeamento ambiental, Perícia ambiental, VANT, Fotogrametria

Autor: Igor Catao Martins Vaz

Painel nº: 363

E-mail: igorcmvaz@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Construção Civil

Instituição: UFSC

Orientador: ENEDIR GHISI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Eficiência Energética em Edificações

Colaboradores: Liseane Padilha Thives, Gabriela Hammes

Título: ANÁLISE DO CICLO DE VIDA ENERGÉTICO E DO CUSTO DO CICLO DE VIDA DO PROJETO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL POR PAVIMENTOS DRENANTES EM UM ESTACIONAMENTO.

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo avaliar alguns modelos de pavimentos drenantes energeticamente e financeiramente, visando sua utilização em sistemas de captação de água pluvial para fins não-potáveis. Foram avaliados três modelos de pavimentos drenantes a partir de estudos presentes na literatura. Foram realizadas simulações de potencial de economia de água potável por meio do programa computacional Netuno 4. Visa-se a utilização do sistema de captação de água pluvial em um estacionamento da UFSC. Foram divididas as simulações em dois cenários, sendo o ano de 2017 e a série histórica de dados. Verificou-se que o ano de 2017 foi mais promissor, com economia de água potável de pelo menos 42%. Com os dados da série histórica obteve-se economia de pelo menos 37%. Observou-se na análise de ciclo de vida energético que a energia embutida do sistema é muito superior às demais energias presentes. Percebeu-se também que a economia de energia devido à economia de água potável é superior à energia consumida pela motobomba na vida útil do sistema. O sistema não tem como obter balanço energético positivo, devido à grande diferença entre os valores de energia embutida com os demais valores energéticos. A análise de custo do ciclo de vida indicou, em primeira instância, que o investimento não seria viável. Os elevados custos iniciais foram responsáveis pela inviabilidade do projeto. Porém, ao analisar comparativamente o pavimento a um modelo sem fins drenantes, dois dos modelos de pavimento drenante mostraram-se viáveis. A economia que a instalação do sistema obteve foi de até R\$10.016,77 por ano. O menor tempo de retorno encontrado foi de 12 anos e 7 meses. Concluiu-se assim que o sistema pode ser viável, porém, para tal, necessita de rigor na definição dos componentes e no controle dos custos iniciais. Concluiu-se também que não é possível atingir a sustentabilidade utilizando revestimento de concreto asfáltico drenante devido ao grande acréscimo energético de energia embutida.

Palavras-chave: ANÁLISE DE CICLO DE VIDA, PAVIMENTOS PERMEÁVEIS, CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL, SUSTENTABILIDADE, PROGRAMA COMPUTACIONAL NETUNO.

Autor: Thaiane Cristina Stahnke Manorov

Painel nº: 364

E-mail: thaianecristina_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Construção Civil

Instituição: UFSC

Orientador: ENEDIR GHISI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Eficiência Energética

Colaboradores:

Título: Avaliação da economia de energia gerada pela substituição de lâmpadas fluorescentes por LEDs em salas de aula da Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo:

As lâmpadas com tecnologia LED surgiram no mercado como uma opção de substituição das lâmpadas incandescentes e fluorescentes. Essa substituição tem como objetivo diminuir a potência instalada de sistema de iluminação e assim reduzir custos com eletricidade. No entanto, a simples troca de lâmpada como o objetivo de diminuir o consumo pode acarretar em ambientes mal iluminados. Este trabalho tem como objetivo avaliar o potencial de economia de energia que a substituição de lâmpadas fluorescentes por LEDs podem proporcionar sem perder a qualidade visual. O estudo foi realizado no bloco de salas de aula do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina. Foi realizado um levantamento da luminosidade das salas e se verificou que 65% das salas apresentavam a luminosidade necessária para aulas durante o período diurno, mas nenhuma apresentava a luminosidade necessária para o período noturno. Diante da necessidade de melhorar a iluminação e com o objetivo de diminuir o consumo de energia foi desenvolvido, com o auxílio do *softwer Dialux*, um novo sistema de iluminação, que atenda às exigências da norma NBR 8995-1. O sistema desenvolvido reduziu a potência instalada das salas em 45,5%. A substituição do sistema existente por um novo requer custos iniciais com a instalação. Foi avaliado a viabilidade econômica da troca de sistema. O tempo de retorno do investimento, considerando o uso de 12 horas por dia e 205 dias por ano é de 8,6 anos, menor que o tempo de vida útil do sistema, estimado em aproximadamente dez anos. A economia gerada pela substituição das lâmpadas, durante a vida útil do sistema, foi suficiente para cobrir os custos iniciais e ainda economizar 22% do valor investido. O que torna o sistema com LED viável tanto do ponto de vista técnico como econômico.

Palavras-chave: Eficiência energética, iluminação, LED, Dialux

Autor: Bárbara Ribeiro Costa

Painel nº: 365

E-mail: costa.barbararibeiro@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: JOÃO VICTOR STAUB DE MELO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Luana Schuster

Título: RELAÇÃO DAS ATIVIDADES PREVISTAS PARA O BOLSISTA

Resumo:

Em condições reais de tráfego, a estrutura do pavimento é sujeita a uma sucessão de carregamentos não contínuo dos veículos, ou seja, com tempos de repouso. A duração e o espaçamento dos tempos de repouso, depende de vários fatores, incluindo a velocidade do veículo, a configuração de eixos dos veículos e a distância entre os veículos que trafegam no pavimento. Outro fator importante é o fato de que as cargas não são sempre aplicadas em um mesmo ponto da estrada, mas distribuídas em toda a seção transversal. Uma das explicações para a divergência existente entre as previsões feitas a partir de resultados de fadiga em laboratório e o comportamento real dos pavimentos no campo está ligada à autorreparação (self healing) das misturas asfálticas. Neste sentido, os efeitos de períodos de repouso entre carregamentos sucessivos de tráfego, podem resultar na recuperação do módulo da mistura, e conseqüentemente, em maior resistência à fadiga do material. Este relatório apresenta os resultados da influência de um ciclo de tempos de repouso em ensaios de fadiga, na recuperação do módulo complexo do material asfáltico. Os resultados comprovam a capacidade da mistura asfáltica de autorreparar-se durante os intervalos de repouso.

Palavras-chave: Misturas asfálticas; autorreparação; tempos de repouso; módulo complexo; ensaio de fadiga; nanotecnologia.

Autor: Bruno de Carvalho Ribeiro

Painel nº: 366

E-mail: decarv.bruno@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: JOÃO VICTOR STAUB DE MELO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Lucas Torres de Rosso

Título: Desenvolvimento de Revestimento Fotocatalítico Ativado pelo Espectro da Luz Solar

Resumo:

Com o objetivo da sustentabilidade dentro da construção civil, a reciclagem de resíduos vítreos e a sua incorporação em concretos fotocatalíticos se apresenta como alternativa para aplicação em pavimentação urbana para o combate da poluição atmosférica. Portanto, este relatório apresenta um estudo sobre o desenvolvimento de uma argamassa fotocatalítica translúcida aplicada como camada superficial em peças pré-moldadas de concreto (PPC's) destinados à pavimentação urbana. Para a composição granulométrica do traço aplicou-se o modelo da máxima densificação de Fuller, incorporando-se diferentes frações de vidro reciclado moído. Os vidros reciclados utilizados na pesquisa passaram por processo de limpeza e retirada de resíduos, sendo posteriormente moídos e peneirados para separação das frações desejadas. A translucidez da argamassa foi quantificada com o auxílio de um aparato de medição da capacidade de translucidez das amostras, através da moldagem de plaquetas de concreto com diferentes espessuras e diferentes porcentagens de incorporação de vidro reciclado moído. Após, fez-se comparativo da avaliação em laboratório da eficiência na degradação de NO_x de blocos fotocatalíticos com e sem a incorporação de vidro reciclado moído na argamassa superficial, em diferentes condições ambientais. Em relação aos resultados, à incorporação de vidro mostrou-se viável na produção da argamassa, proporcionando translucidez à camada superficial dos blocos pré-moldados e aumentando a degradação do poluente para todas as condições de realização do ensaio fotocatalítico. Espera-se que este tipo de argamassa possa potencializar as capacidades fotocatalíticas dos blocos quando submetidos ao desgaste em campo.

Palavras-chave: Nanotecnologia, dióxido de titânio, fotocatalise, pavimentos, purificação do ar, luz visível.

Autor: Gabriel Gustavo Rodrigues Dobbro

Painel nº: 367

E-mail: gabrieldobbro@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Estruturas

Instituição: UFSC

Orientador: LEANDRO FLECK FADEL MIGUEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Otimização topológica em torres autoportantes do tipo delta

Resumo:

Este trabalho buscou comparar a obtenção das frequências naturais de uma estrutura modelo por dois métodos: análise modal (experimental) e pelo método dos elementos finitos (computacional). A estrutura modelo, embora feita em aço, possui incertezas, como o amortecimento estrutural e o módulo de elasticidade do aço, portanto será feito também um ajuste simples do modelo de elementos finitos, de forma a fazê-lo condizente com a realidade. Por fim os resultados serão comparados a fim de validá-los.

Palavras-chave: Estruturas de aço, Análise modal, elementos finitos

Autor: Gabriel Padilha Alves

Painel nº: 368

E-mail: gabriel_p_a@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Estruturas

Instituição: UFSC

Orientador: LEANDRO FLECK FADEL MIGUEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Análise Estrutural

Colaboradores:

Título: Otimização em engenharia estrutural: aplicações em estruturas metálicas de torres de linha de transmissão

Resumo:

A energia elétrica é produzida em centrais geradoras para então ser transmitida por cabos de alta tensão para os centros distribuição e posteriormente aos consumidores, como residências, comércios e indústrias. As torres de linha de transmissão assumem um importante papel para que seja possível a utilização da energia elétrica, sendo este o de suspender os cabos condutores e de para-raios, a fim de garantir distâncias elétricas mínimas. São geralmente estruturas de aço treliçadas construídas com seções tipo cantoneira.

No Brasil, cerca de 60% da energia elétrica provém de usinas hidrelétricas (ANEEL - Banco de Informações de Geração – 15 de abril de 2018) e os melhores potenciais hidrelétricos do país não estão localizados próximos dos grandes centros consumidores (ANEEL – ATLAS de Energia Elétrica do Brasil - 2002). Isto e o fato do Brasil possuir a quinta maior extensão territorial do mundo ressaltam a importância das linhas de transmissão que chegam a ter grandes extensões. Um exemplo, é a linha do sistema de transmissão do Complexo do Rio Madeira, que possui 2.385 km, considerada a maior linha de transmissão de corrente contínua de alta tensão (HVDC) do mundo (TRACTEBEL).

Em uma otimização topológica de uma torre de linha de transmissão espera-se uma redução de cerca de 10% da massa da estrutura (Souza, Rafael - A procedure for the size, shape and topology optimization of transmission line towers - 2016). Em uma linha de transmissão longa, isso pode significar a economia de alguns milhões de reais, e um fator ambientalmente favorável.

A otimização pode ser um trabalho complexo, onde não apenas o engenheiro entrará com os dados de um projeto, mas deverá encontrar um modo de achar um resultado mais ideal considerando diversos aspectos, como econômicos, ambientais, estruturais, estéticos, etc.

Portanto, fica evidente a importância da otimização estrutural, além do cuidado que se deve tomar ao desenvolver a mesma.

Palavras-chave: Estruturas de aço, otimização estrutural, torres de linhas de transmissão

Autor: Yuri Mello Müller de Oliveira

Painel nº: 369

E-mail: yurimello@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: LISEANE PADILHA THIVES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Reologia de asfaltos

Resumo:

No Brasil, mais de 95% das rodovias são constituídas por pavimentos flexíveis pavimentadas com misturas asfálticas, em geral, com o uso de asfaltos convencionais. Os asfaltos convencionais atendem adequadamente às solicitações mecânicas decorrentes do tráfego com volume moderado o que não se verifica para o tráfego pesado. O objetivo principal deste projeto é, por meio da reologia aplicada aos asfaltos, avaliar a previsão do desempenho, em termos de fadiga e de deformação permanente, de misturas asfálticas. Os ensaios reológicos fornecem dois parâmetros principais para previsão de comportamento, o módulo complexo de cisalhamento (G^*) e o ângulo de fase (δ). No entanto, os parâmetros utilizados, atualmente, em função de G^* e δ , não preveem de forma adequada o desempenho de misturas asfálticas com asfaltos modificados. Desta forma, novos ensaios foram utilizados onde foi possível realizar a predição do desempenho mecânico de misturas asfálticas por meio da caracterização das propriedades reológicas dos asfaltos modificados. Foi realizada a caracterização das propriedades reológicas de ligantes modificados por polímeros e os resultados comparados com o desempenho mecânico de misturas asfálticas produzidas com esses materiais. Como resultado, foi possível prever o desempenho mecânico, a partir da caracterização do asfalto, da mistura. Como conclusão, observou-se que o uso de asfaltos modificados tende a aumentar o desempenho da mistura asfáltica em relação à fadiga e à deformação permanente, que são os principais defeitos ocorrentes nos revestimentos dos pavimentos brasileiros. A previsão de comportamento por meio da reologia é um grande avanço para melhoria dos pavimentos asfálticos submetidos a um grande volume de tráfego e excesso de carga nos eixos dos rodados, como observado no Brasil.

Palavras-chave: reologia, ligantes, misturas asfálticas, fadiga, deformação permanente

Autor: Marcos Lichtenfels

Painel nº: 370

E-mail: marcoslichtenfels@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Estruturas

Instituição: UFSC

Orientador: POLIANA DIAS DE MORAES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO DE EXPERIMENTAÇÃO EM ESTRUTURAS - LEE

Colaboradores:

Título: Segurança estrutural e contra incêndio de estruturas de madeira segundo as normas EN 1995-1-2 e NBR 15575-1: quesitos, índices mínimos e métodos de avaliação

Resumo:

A norma ABNT NBR 15575:2013 — Desempenho de Edificações Habitacionais possui, em cada uma de suas 6 partes, um capítulo dedicado a segurança contra incêndio e apresenta os requisitos mínimos necessários para alcançar tal objetivo. Para verificar o cumprimento dos requisitos são disponibilizados os métodos de avaliação. Neste trabalho serão abordados estes métodos de avaliação com foco especial nos métodos de avaliação com ensaios de reação ao fogo dos materiais utilizados no revestimento/acabamento de paredes e tetos e dos incorporados aos sistemas construtivos. O objetivo geral deste trabalho é o levantamento dos requisitos de desempenho para segurança contra incêndio de edificações habitacionais e organização e síntese das metodologias de ensaios reconhecidas pela norma brasileira de desempenho (ABNT NBR 15575:2013) para avaliação da reação ao fogo dos materiais de revestimento e acabamento de paredes e tetos e aos incorporados aos sistemas construtivos. Os ensaios permitem conhecer e controlar as características de reação ao fogo que esses materiais apresentam, possibilitando uma seleção dos mesmos de modo a obter-se níveis aceitáveis de segurança contra incêndio já no processo produtivo do edifício.

Palavras-chave: Segurança contra incêndios, temperatura, materiais, métodos, desempenho

Autor: Daniela Flesch Laforce

Painel nº: 371

E-mail: danielafleschlaforce@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Geotécnica

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL AUGUSTO DOS REIS HIGASHI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LAMGEO

Colaboradores: Pâmela Betiatto, Caroline Christ, Gisele Reginatto

Título: DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO BOLSISTA

Resumo:

O estudo consistiu na elaboração de um banco de dados compatível com um Sistema de Informações Geográficas (SIG), tendo como base laudos de sondagens Standart Penetration Test (SPT), visando dar suporte ao mapeamento geotécnico do município de Florianópolis. Para o desenvolvimento deste estudo, foram coletados diversos laudos de sondagens de empresas. Tendo como base uma imagem aerofotogramétrica os laudos foram localizados e depois selecionadas as principais informações para o cadastramento de: cota do impenetrável à percussão, nível d'água (NA), data, e para cada camada o número de golpes (N_{spt}), textura e cor. Ao fim do estudo foram cadastrados 579 pontos. Essas informações foram comparadas ao mapeamento geotécnico existente, sendo que para cada uma das unidades geotécnicas foi realizada uma análise estatística. Observou-se a inexistência de uma correlação entre a frequência de distribuição e a curva normal para os valores de N_{spt} , entretanto, em algumas unidades ocorreu uma relação aproximada para o impenetrável (S_{msq} e AQ_{sq}) e nível d'água (AQ_{psq} , G_{sq} e PZ_{sq}). Para a caracterização e demonstração dos dados finais foram elaborados mapas temáticos para o impenetrável e nível d'água. Constatou-se que a profundidade do nível d'água estava de acordo com o esperado, sendo mais superficial nas regiões de relevo plano. Já para a profundidade do impenetrável, verificou-se que esta apresentou uma elevada variabilidade, sendo mais profunda em algumas unidades de solos sedimentares (S_{msq} , PZ_{sq} e C_{de}).

Palavras-chave: Banco de Dados; SIG. mapeamento Geotécnico

Autor: Pâmela Betiatto

Painel nº: 372

E-mail: pamelabetiatto@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Geotécnica

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL AUGUSTO DOS REIS HIGASHI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Mapeamento Geotécnico

Colaboradores: Daniela Flesch Laforce, Caroline Ester Christ, Gisele Marilha Pereira Reginatto

Título: ELABORAÇÃO DE UM BANCO DE DADOS SPT PARA A ILHA DE SANTA CATARINA

Resumo:

O estudo consistiu na elaboração de um banco de dados compatível com um Sistema de Informações Geográficas (SIG), tendo como base laudos de sondagens *Standart Penetration Test* (SPT), visando dar suporte ao mapeamento geotécnico do município de Florianópolis. Para o desenvolvimento deste estudo, foram coletados diversos laudos de sondagens de empresas. Tendo como base uma imagem aerofotogramétrica os laudos foram localizados e depois selecionadas as principais informações para o cadastramento de: cota do impenetrável à percussão, nível d'água (NA), data, e para cada camada o número de golpes (Nspt), textura e cor. Ao fim do estudo foram cadastrados 579 pontos. Essas informações foram comparadas ao mapeamento geotécnico existente, sendo que para cada uma das unidades geotécnicas foi realizada uma análise estatística. Observou-se a inexistência de uma correlação entre a frequência de distribuição e a curva normal para os valores de Nspt, entretanto, em algumas unidades ocorreu uma relação aproximada para o impenetrável (SMsq e AQsq) e nível d'água (AQPsq, Gsq e PZsq). Para a caracterização e demonstração dos dados finais foram elaborados mapas temáticos para o impenetrável e nível d'água. Constatou-se que a profundidade do nível d'água estava de acordo com o esperado, sendo mais superficial nas regiões de relevo plano. Já para a profundidade do impenetrável, verificou-se que esta apresentou uma elevada variabilidade, sendo mais profunda em algumas unidades de solos sedimentares (SMsq, PZsq e Cde).

Palavras-chave: SPT, mapeamento geotécnico, SIG, banco de dados

Autor: Samara Zimmermann

Painel nº: 373

E-mail: zimmermann.sa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Civil

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL HOLDORF LOPEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Linhas de Influência em Pontes Utilizando Dados de Pesagem em Movimento

Resumo:

As pontes são estruturas de grande importância na sociedade pois permitem interligar ao mesmo nível pontos não acessíveis separados por obstáculos naturais, como por exemplo rios e vales, ou até mesmo artificiais, como é o caso dos viadutos que cruzam grandes rodovias. Estas estruturas vêm evoluindo com o passar dos anos, assim como as ferramentas disponíveis para projeto, materiais e técnicas de confecção e manutenção das mesmas. Uma técnica de projeto e obtenção dos esforços muito conhecida entre os engenheiros civis é a Linha de Influência. A partir dela, admite-se que a estrutura está sujeita a cargas que se movimentam por todo o seu comprimento, diferentemente das cargas estáticas calculadas em projetos de estruturas comuns, como torres e edifícios por exemplo. Apesar de ser um método muito eficiente no cálculo estrutural de pontes e viadutos, deve-se levar em consideração que pelas imprecisões dos métodos construtivos e dos efeitos do tempo e da fadiga nessas estruturas, sua Linha de Influência real é diferente daquela calculada na fase de projeto. Além disso, os veículos que trafegam nas rodovias brasileiras mudaram muito nas últimas décadas, ocorrendo um aumento na capacidade de carga, na quantidade de caminhões e o surgimento de novas classes de veículos. Por este motivo, conhecer a real Linha de Influência se torna importante na determinação da capacidade de carga atual da estrutura e conseqüentemente na avaliação da sua segurança. Para determinar a Linha de Influência real da estrutura, utiliza-se a relação das deformações sofridas por esta, quando um veículo qualquer trafega sobre ela, com os momentos fletores resultantes das forças que geraram tais deformações. Essas deformações são obtidas através dos sinais de um sistema de pesagem em movimento (WIM), calibradas por um veículo pré definido e calculadas por algoritmos específicos para este fim, como por exemplo, o algoritmo desenvolvido por Moses que foi utilizado neste projeto de pesquisa.

Palavras-chave: Otimização, Linha de Influência, Obras de Arte Especiais, Pesagem em Movimento

Autor: Lucas Lopes Vitali

Painel nº: 374

E-mail: lucas.vitali@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Estruturas

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO CALDAS DE ANDRADE PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: GPEND

Colaboradores: Lourenço Pansso Perlin

Título: Avaliação de Estruturas de Concreto a Partir da Tomografia Ultrassônica

Resumo:

A homogeneidade do concreto é de fundamental importância para garantir a funcionalidade e a segurança das peças estruturais. Portanto, técnicas não destrutivas para a detecção de falhas internas de concretagem, fissuras e trincas vêm sendo amplamente estudadas e aplicadas na Engenharia Civil devido ao fato de não causarem danos à estrutura. Dentre elas, destaca-se o método ultrassônico, que mede o tempo de propagação do pulso ultrassônico entre dois pontos. Contudo, esse método não revela a localização exata da não homogeneidade, apenas a detecta. É neste contexto que a tomografia ultrassônica aparece, pois ela possibilita o mapeamento de toda a seção interna do objeto em estudo a partir de múltiplas projeções do mesmo, revelando posições de não homogeneidades. O presente trabalho efetua uma análise da utilização da tomografia ultrassônica para identificação do correto preenchimento com nata de cimento da bainha de protensão em uma peça de concreto. Seus resultados demonstram a capacidade da técnica não destrutiva em inspecionar e averiguar possíveis alterações na durabilidade e integridade da nata de cimento dentro da bainha de protensão, fatores necessários para a funcionalidade das estruturas protendidas.

Palavras-chave: ultrassom, tomografia

Autor: Camila Scheller

Painel nº: 375

E-mail: camila_scheller@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Construção Civil

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO LAMBERTS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LabEEE

Colaboradores:

Título: Uso da simulação computacional para avaliação termo-energética de uma casa eficiente na França

Resumo:

Este trabalho utiliza a simulação computacional para analisar o desempenho de uma edificação residencial localizada na França e, com base nos resultados, foram propostas medidas de eficiência energética para a redução da carga térmica de aquecimento e dos graus-hora de sobreaquecimento da edificação. As estratégias consistem na alteração da transmitância térmica, capacidade térmica e absorvância da parede e cobertura da edificação, adição de sombreamento nas aberturas e de uma estratégia de ventilação. Os resultados foram analisados através da carga térmica de aquecimento e dos graus-hora acima de 26°C durante o ano inteiro. Observou-se que a adição de venezianas e o aumento da capacidade térmica das paredes da edificação e da cobertura apresentaram resultados favoráveis em relação aos valores de graus-hora de sobreaquecimento e de carga térmica de aquecimento. A ventilação natural foi a estratégia que apresentou maior impacto no período de calor, reduzindo significativamente a quantidade de graus-hora acima de 26°C. A partir dos resultados das simulações paramétricas, vinte combinações de estratégias foram simuladas e pode-se observar que oito delas melhoraram a eficiência termo-energética do edifício durante o ano inteiro, sendo que quatro delas foram avaliadas como as melhores combinações, eliminando grande parte dos graus-hora de sobreaquecimento e reduzindo a carga térmica de aquecimento da edificação. A combinação que apresentou o melhor desempenho e melhorou a eficiência da edificação durante o ano inteiro foi a combinação que aliou o aumento da capacidade térmica da parede externa da edificação e da cobertura da sala, o aumento da absorvância da parede, a adição de uma veneziana de tábuas horizontais inclinadas e a adição de ventilação natural. A combinação dessas estratégias reduziu em 99,9% os graus-hora de sobreaquecimento na sala e em 99,82% no dormitório e ainda reduziu em 8,7% a carga térmica de aquecimento em relação ao caso base da edificação.

Palavras-chave: Edificações, Energia, Simulação, Materiais, Normas, Sustentabilidade

Autor: Cristina Damázio Pacheco

Painel nº: 376

E-mail: crisdamasiop@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Estruturas

Instituição: UFSC

Orientador: WELLISON JOSÉ DE SANTANA GOMES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Center for Optimization and Reliability in Engineering (CORE)

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de soluções numéricas para problemas da mecânica dos sólidos

Resumo:

Para a área de engenharia civil, dentre as grandezas estudadas no curso, os esforços internos e tensões estão entre as mais relevantes. O conhecimento da origem e cálculo desses esforços é um dos primeiros passos para o projeto de estruturas. A disciplina de Mecânica dos Sólidos é geralmente a primeira disciplina em que os estudantes de engenharia relacionam conceitos físicos ao estado de tensões e à distribuição de esforços, tornando-a uma das mais difíceis do curso. Uma alternativa para melhorar esse quadro é aderir ao uso de ferramentas computacionais como auxílio no ensino. Todavia nem sempre essas ferramentas estão em linguagem condizente com o que os alunos estão habituados, às vezes não são intuitivas, ou não se usa o mesmo método de resolução que é aprendido em sala, gerando desinteresse por parte dos usuários. Este trabalho trata do desenvolvimento de duas ferramentas computacionais para auxiliar o ensino de matérias relacionadas a estruturas tais como Estática e Mecânica dos Sólidos, contribuindo para a apresentação e entendimento da matéria bem como na resolução de exercícios. Ambas as ferramentas são programas desenvolvidos no software Matlab. O primeiro programa se chama COREMohr e trata da visualização dos estados plano de tensão, da aplicação do Círculo de Mohr e do cálculo de tensões principais e tensões cisalhantes máximas, a partir de estados de tensão quaisquer, definidos pelo usuário. O segundo programa é o COREBeam, que trata de esforços internos solicitantes, distribuições de tensão e da análise de deformações de vigas biapoiadas com seção transversal retangular e com propriedades geométricas e condições de carregamento definidas pelo usuário. Os códigos computacionais foram implementados e, em seguida, validados utilizando vários exemplos da literatura; tais programas serão disponibilizados para utilização como ferramenta de ensino e como auxílio para aprendizado.

Palavras-chave: Mecânica dos Sólidos, Ferramentas Computacionais, Matlab, Análise Estrutural

Autor: Lucas Franco Maia

Painel nº: 377

E-mail: lucasfrancomaia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Estruturas

Instituição: UFSC

Orientador: WELLISON JOSÉ DE SANTANA GOMES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: CORE

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de interfaces gráficas de usuário para visualização e utilização de soluções de problemas de mecânica dos sólidos

Resumo:

A comunicação entre homem e máquina possui diversos desafios. Alguns deles são a utilização de métodos de cálculo desconhecidos pelos usuários e o fato dos mesmos serem não intuitivos. A condição exposta pode causar desde dificuldades de uso, até o desinteresse do usuário no aprendizado. A proposta deste trabalho foi desenvolver uma interface gráfica na linguagem MATLAB de forma que proporcionasse ao usuário uma experiência intuitiva pela simplicidade do programa desenvolvido. Bem como, utilizando os métodos de cálculo propostos na matéria de mecânica dos sólidos lecionadas na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Palavras-chave: Confiabilidade Estrutural, Otimização Estrutural, Análise Estrutural, Métodos Numéricos

Autor: Cristina Missel Adornes

Painel nº: 378

E-mail: cristinamisseladornes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS GALUP MONTORO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Circuitos Integrados

Colaboradores: Marcio Cherem Schneider

Título: Oscilador a cristal em tecnologia CMOS para aplicações de baixa tensão

Resumo:

Em virtude do recorrente aumento de aplicações para IoT (Internet das Coisas), que exige dispositivos autossuficientes, este trabalho de iniciação científica propõe o projeto de um circuito integrado de baixa tensão que, combinado a um cristal de quartzo, forma um oscilador, o qual é um bloco importante em sistemas digitais e de comunicação. Esse circuito opera com 100mV de tensão de alimentação, compatível com o uso de dispositivos de colheita de energia, visto que esses dispositivos geram tensões de dezenas a centenas de milivolts. Por operar em baixa tensão, o consumo de potência do circuito diminui. Este trabalho apresenta a teoria e o projeto do circuito integrado, em conjunto com simulações de esquemático e leiaute, que permitem verificar o comportamento do circuito integrado e suas condições de operação. Também foi possível comparar o projeto desenvolvido com os trabalhos do estado da arte.

Palavras-chave: Oscilador a cristal, operação em baixa tensão, tecnologia CMOS

Autor: Gusner Jean

Painel nº: 379

E-mail: gusner50@yahoo.fr

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Elétricos

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS RENATO RAMBO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de nanocompósitos híbridos para dispositivos supercapacitores

Resumo:

Com o objetivo de desenvolver dispositivos eletrônicos através de compósitos nanoestruturados foram sintetizados e caracterizados estruturas de aerogéis, ambigéis e xerogéis.

As aplicações dos aerogéis são inúmeras, incluindo isoladores térmicos, aplicações catalíticas, substratos com baixa constante dielétrica, filtros e absorvedores de gases, coletores de micrometeoros, camadas de resistência acústica, armazenamento de resíduos nucleares, biosensores, aplicações eletroquímicas, entre outras. O Aerogel é um material sólido poroso extremamente leve derivado de um gel, cuja parte líquida foi substituída por um gás

Os aerogéis desenvolvidos neste trabalho são de óxido de titânio com cloreto de cobre e (Polipirrol TiO_2 + CuCl_2 + PPy). Durante a síntese do aerogel de titânia foi adicionado diferentes concentrações de $\text{CuCl}_2 \cdot 2(\text{H}_2\text{O})$. O aerogel que apresentou melhor incorporação foi com 10% de $\text{CuCl}_2 \cdot 2(\text{H}_2\text{O})$

Palavras-chave: Energias Renováveis, Aerogéis, Materiais Nanoestruturados, Polímeros Condutores, Semicondutores

Autor: Natani Demarco

Painel nº: 380

E-mail: natani_96@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Elétricos

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS RENATO RAMBO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LAMATE

Colaboradores:

Título: Síntese e caracterização de nanocompósitos e circuitos nanoestruturados (NanoCI)

Resumo:

A energia solar é considerada uma das mais promissoras das energias renováveis, porém ela possui a desvantagem em possuir um elevado custo de processamento e baixo rendimento, com isso a comunidade acadêmica está buscando desenvolver novas células solares que possuam menor custo e maior rendimento. Neste contexto, as células solares da terceira geração tem atraído maior atenção. Neste trabalho foi desenvolvido um dispositivo optoeletrônico de uma célula fotovoltaica híbrida composta de aerogel de TiO_2 , que é um material altamente poroso, visando com isso aumentar a interconexão entre as camadas e também a área ativa, aumentando assim a absorção de luz solar. O dispositivo desenvolvido neste trabalho possui a seguinte estrutura: ITO / TiO_2 denso / Suspensão de aerogel TiO_2 / P3HT-PCBM / PEDOT:PSS / Prata. O estudo proposto teve como finalidade desenvolver e caracterizar o dispositivo citado, avaliando suas características elétricas e óticas e outros fatores relacionados ao seu desempenho e o processo de fabricação.

Palavras-chave: Energias Renováveis, Aerogéis, Materiais Nanoestruturados, Polímeros Condutores, Semicondutores

Autor: Apolo Bernardi Heyse

Painel nº: 381

E-mail: apolo.heyse@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA OTA HISAYASU SUZUKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Instituto de Engenharia Biomédica (IEB-UFSC)

Colaboradores: Guilherme Brasil Pintarelli

Título: Desenvolvimento de Sistema de Aplicação e Controle de Campos Eletromagnéticos em Tecidos e Células Biológicas

Resumo:

A eletroporação é um processo que ocorre com células após a aplicação de campos elétricos. Esses campos estimulam a abertura de poros na membrana celular, aumentando sua permeabilidade. Os poros possibilitam a passagem de íons e moléculas para o interior da célula. O trabalho teve como objetivo um melhor entendimento do processo de eletroporação e um aprimoramento dos métodos utilizados para testes, sendo usado tecido vegetal para a observação do comportamento dos campos elétricos e condutividade elétrica, e como isso influencia na eletroporação. Os resultados obtidos através das simulações realizadas foram confirmados através dos experimentos práticos. As amostras utilizadas consistem em batatas cortadas com protuberâncias onde são aplicados pulsos elétricos. As amostras então permanecem por um período de 8 horas em um recipiente fechado e contendo uma pequena quantidade de ácido cítrico. Após o período de espera, é possível visualizar claramente a área onde ocorreu a eletroporação. Desenvolveu-se uma ferramenta para aumentar a precisão no corte das amostras, de forma a evitar a interferência na distribuição do campo elétrico devido a imperfeições que poderiam ser causadas ao realizar o corte sem uma ferramenta adequada. Também verificou-se que a adição de um gel condutor no momento da aplicação do campo torna a distribuição do gel mais uniforme, ocorrendo eletroporação não só na parte inferior da amostra como também em torno da parte superior do eletrodo. Os efeitos do gel também estão de acordo com as simulações realizadas.

Palavras-chave: Tratamento de câncer, eletroquimioterapia, eletroporação, propriedades dielétricas, tecidos biológicos

Autor: Roberto Augusto Philippi Martins

Painel nº: 382

E-mail: robertophi@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Telecomunicações

Instituição: UFSC

Orientador: DANILO SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Comunicações e Sistemas Embarcados - LCS

Colaboradores:

Título: Projeto e implementação de códigos LDPC para modulação codificada e aplicações

Resumo:

Todo sistema de comunicação digital de dados é sujeito a erros durante a transmissão de dados, o que faz necessário a utilização de alguma ferramenta que possibilite detectar e corrigir os eventuais erros ocorridos.

Para realizar essa tarefa, podem ser utilizados códigos corretores de erros, que permitem recuperar os dados a partir do sinal recebido, mesmo na ocorrência de erros. Códigos LDPC (Low Density Parity Check) são uma classe moderna de códigos corretores de erros capazes de alcançar uma alta capacidade de correção de erros.

Códigos de Reticulado são uma estrutura de códigos corretores de erros capazes de alcançar a capacidade do canal AWGN bem como resolver problemas relacionados com a teoria da informação multiterminal. Códigos de reticulado são implementados aqui utilizando uma construção LDPC multinível, o que permite alcançar um bom desempenho e manter a complexidade de codificação e decodificação reduzida.

Os objetivos desse trabalho são: (1) comparar o desempenho de códigos de reticulado LDPC multinível com o de esquemas convencionais de modulação codificada; (2) utilizar técnicas de regressão e otimização não linear para projetar as taxas dos códigos multinível; e (3) utilizar técnicas de shaping para reduzir a potência dos sinais transmitidos.

Foram utilizadas diferentes técnicas de projeto para construção do código, como projeto de distribuições irregulares e otimização de taxas componentes. Para diminuir a diferença de desempenho apresentado pelo uso de reticulado, foi utilizada uma constelação não equiprovável, construída a partir da técnica de Trellis Shaping.

A partir dos trabalhos realizados, foi possível construir um código de reticulado LDPC Multinível com um desempenho comparável à construção multinível convencional (MLC) e outras construções disponíveis na literatura. O código projetado mantém as propriedades interessantes dos códigos de reticulado, com uma implementação de baixa complexidade e sem perda excessiva de desempenho.

Palavras-chave: comunicação sem fio, LDPC, códigos de reticulado, shaping, modulação codificada

Autor: Lucas Fiamoncini de Souza

Painel nº: 383

E-mail: lucas.fiamoncini00@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: DENIZAR CRUZ MARTINS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: INEP - Instituto de Eletrônica de Potência

Colaboradores:

Título: Estudo, Projeto e Construção de Um Sistema Conversor Empregando Transformador de Estado Sólido Com Capacidade de Acomodar Cargas e Fontes de Natureza CC e CA, Monofásicas e Trifásicas, Incluindo Acumuladores de Energia e a Rede Elétrica da Concessionária.

Resumo:

Este trabalho apresenta a proposta de estruturas a serem utilizadas como barramento magnético em alta frequência. O barramento magnético é utilizado para acoplar sistemas de energia por meio do fluxo magnético, similar ao barramento capacitivo largamente utilizado em microrredes CC. Em sistemas conectados à rede de distribuição, a isolamento galvânica é indispensável e o acoplamento magnético traz além desta vantagem, a possibilidade de interligar fontes de energia com diferentes níveis de tensão. Suas aplicações são diversas, desde microrredes até transformadores de estado sólido, tendo os conversores multiportas, derivados do Dual Active Bridge, como as principais escolhas para processar a energia de sistemas com acoplamento magnético em alta frequência. Foram propostas duas geometrias de núcleos baseados no tipo potee os resultados obtidos por método de elementos finitos mostraram que apresentam vantagens em relação ao núcleo EE, como menor indutância de dispersão, maior fator de acoplamento, maior indutância magnetizante e menores perdas no núcleo, ambos apresentando mesma área da perna central e mesma área da janela.

Palavras-chave: Transformadores de Estado Sólido, Microrredes, Geração Distribuída, Energias Renováveis, Compensação de Reativos, Filtragem de Harmônicos

Autor: Vitor Furtado Thomé

Painel nº: 384

E-mail: vfthome@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO RANGEL DE SOUSA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de pesquisa em Rádiofrequência

Colaboradores:

Título: Plataforma para caracterização da eficiência em links indutivos.

Resumo:

O projeto desenvolvido durante as atividades da bolsa consistiu no estudo das perdas na eficiência de transmissão de energia em acoplamentos indutivos, tendo como foco implantes biomédicos. O sistema de transmissão de energia por meio de links indutivos é composto por duas bobinas, transmissora e receptora, acopladas por um campo magnético ressonante, o campo magnético é gerado na bobina do primário e assim como em um trafo comum oscila na mesma frequência da corrente que lhe originou, que sua vez circula nas trilhas da bobina transmissora (indutor transmissor). Deste modo, uma corrente induzida é observada no indutor receptor, quando este entra em contato com o campo magnético ressonante criado pelo indutor transmissor, criando assim um acoplamento indutivo capaz de transmitir energia sem o uso de fios por meio do campo magnético produzido.

Após o entendimento inicial do sistema de acoplamento indutivo, foi realizado um estudo em cima do método utilizado para medição da potência entregue ao secundário, o método de medição da eficiência do link indutivo utilizado foi o backscattering, que consiste em uma análise da potência refletida por um oscilador interno controlado por fonte de alimentação. A potência na carga do chip receptor foi analisada por sua vez por meio da frequência de oscilação do PSCO (Power Supply Controlled Oscilator) e as leituras realizadas através do Analisador de Espectro N9913A da marca Keysight.

Para facilitar as leituras e a caracterização da eficiência dos links indutivos nos meios de interesse dos estudos, foi desenvolvida uma plataforma de testes para realização das medidas no laboratório, a plataforma foi criada por meio de impressão 3D com ajuda do laboratório IEB da UFSC e modelada no software Fusion 360 da Autodesk. Todos os protótipos e modelos criados estão agora em posse do LRF e possibilitam a realização de testes com tecido biológico e outros materiais na caracterização da eficiência dos links indutivos estudados.

Palavras-chave: Radiofrequência, microeletronica, links indutivos, acoplamento indutivo, internet das coisas

Autor: João Pedro Schmitz de Souza

Painel nº: 385

E-mail: joaopschmitzz@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: JEAN VIANEI LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: GRUCAD

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de um sistema de tráfego com semáforos inteligentes.

Resumo:

O objetivo desta Iniciação Científica foi o desenvolvimento de um sistema inteligente de controle de tráfego urbano, ou seja, um semáforo inteligente. Um microcontrolador Arduino Due foi utilizado como unidade de processamento de dados, através de sensores seria feita a contagem de carros, para simular os sensores foram usados dois botões sendo que cada vez que fossem pressionados seria considerada a passagem de um carro. Os tempos de sinal verde, amarelo e vermelho foram obtidos através de pesquisa bibliográfica em artigos científicos relacionados ao assunto. A pesquisa mostrou que apesar de extremamente utilizada a modelagem de tráfego de automóveis é muito empírica, visto que as fórmulas disponíveis não conseguem modelar de maneira perfeita o fluxo de carros. O circuito montado se mostrou eficiente, não havendo erro de controle de tempo. Para trabalhos futuros seria interessante a confecção de um sensor magnético que consiga fazer a leitura do fluxo de veículos de uma determinada intersecção ou via, para que assim se possa controlar mais fielmente o semáforo.

Palavras-chave: Eletromagnetismo, materiais magnéticos, sensores magnéticos

Autor: Eduardo Puhl

Painel nº: 386

E-mail: edu.puhl1@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO LOBO HELDWEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Instituto de Eletrônica de Potência

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de sistemas eletrônicos para microrredes

Resumo:

O objeto deste trabalho consiste na implementação e estudo de métodos de interconexão entre a geração própria de energia em microrredes inteligentes e a rede de distribuição externa em uma microrrede já implementada na Universidade Federal de Santa Catarina pelo Instituto de Eletrônica de Potência em parceria com a Fundação CERTI e Engie Brasil Energias.

Para realização da transição entre o modo conectado à distribuidora e o modo ilhado (geração própria), é utilizado um módulo de interconexão que consiste em relés de estado sólido, sensores de corrente e tensão, circuito de condicionamento de sinais, placa para processamento de sinais e controlador de sinais. Neste módulo de interconexão além da análise de qualidade de energia, é efetuado o controle entre o ilhamento e a conexão da microrrede à rede externa de distribuição através de um algoritmo de controle Phase Locked Loop baseado na teoria da potência instantânea. Este algoritmo tem por finalidade o rastreamento de amplitude das tensões da rede externa bem como de sua frequência para que a microrrede comute de forma segura entre o modo conectado e o modo ilhado.

Neste trabalho foi projetado um pré filtro para o PLL já implementado visando eliminar cinco grupos de harmônicas específicas e a componente de sequência negativa proveniente do desbalanceamento entre fases da rede trifásica de energia da distribuidora. Para isso, foi utilizado o *Generalized Delayed Signal Cancellation Method* (GDSC-PLL) na extração da componente fundamental de sequência positiva.

Palavras-chave: Microrredes inteligentes, smart grid, eletrônica de potência, redes de distribuição em corrente contínua

Autor: Lucas Eduardo de Souza

Painel nº: 387

E-mail: lucaseduardosouza@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCELO LOBO HELDWEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Instituto de Eletrônica de Potência (INEP)

Colaboradores:

Título: Iniciação à construção de protótipos de conversores estáticos

Resumo:

O trabalho realizado durante o período de iniciação científica foi vinculado a um projeto de mestrado do Programa de Pós-Graduação de Engenharia Elétrica, que consistia no acionamento de motores elétricos síncronos de ímãs permanentes com uma proposta de modulação otimizada para o motor. Os trabalhos realizados incluíram ensaios de obtenção de parâmetros de máquinas elétricas, análise de dados oriundos destes ensaios, projeto e prototipagem de placas de circuito impresso para condicionamento de sinais e programação de microcontroladores, utilizados para o acionamento da máquina via conversor eletrônico de potência. A metodologia utilizada no projeto foi de realizar ensaios de parâmetros no motor acionado e utilizá-los na simulação da máquina. Inicia-se então um processo de aprendizado de ferramentas de programação de microcontroladores digitais para aplicação ao acionamento da máquina: medição de velocidade, aquisição de medidas de sensores e modulação de conversores de potência. O resultado obtido foi parâmetros elétricos do motor elétrico que o caracterizam de forma satisfatória, um programa de medição de velocidade da máquina que apresenta medições precisas e a validação da modulação otimizada por meio de ensaios em carga RL, visto que não foi possível utilizar o sistema implementado diretamente na máquina. Ressalto que o plano de atividades foi revisado pelo professor orientador durante os primeiros meses de programa, e o foco da pesquisa foi redirecionado para esse projeto em questão.

Palavras-chave: Ensaios de máquinas elétricas, Microprocessadores, Conversores de potência, Acionamento de máquinas síncronas.

Autor: Lucas Pereira Luiz

Painel nº: 388

E-mail: lucaspereira2595@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIO CHEREM SCHNEIDER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Circuitos Integrados

Colaboradores:

Título: Linhas de atraso de baixo consumo

Resumo:

Esse trabalho aborda o estudo e desenvolvimento de células de atraso em circuitos integrados de baixo consumo a fim de se elaborar uma cadeia de atrasos como parte de um circuito de colheita de energia. Essa cadeia de atrasos deve gerar 16 atrasos, iniciando em 250ns, com crescimento geométrico de 20%. O foco do trabalho é o estudo de células de atraso de baixo consumo usando a topologia current-starved de modo a se obter um maior controle sobre o tempo de propagação de cada estágio. Uma validação inicial do estudo foi feita com a implementação e fabricação de um oscilador em anel, que usa células de atraso como elemento base. Suas medidas foram extraídas e comparadas com as simulações, mostrando resultados satisfatoriamente similares à teoria. Por simulação, polarizando os circuito com 280nA e 1V de alimentação, chegou-se em uma frequência de oscilação de 318kHz. Para que o circuito fabricado oscilasse a 318kHz, no entanto, foi necessária uma corrente de polarização maior, de 310nA (11% a mais). Isso mostra que o oscilador fabricado foi levemente mais lento do que o esperado. A cadeia de atrasos foi projetada e simulada, obtendo-se erros menores que 5% para cada um dos 16 atrasos esperados. Foi também feito seu envio para fabricação, porém o circuito contendo ela não chegou até o momento.

Palavras-chave: circuitos integrados, tecnologia CMOS, ultra baixa tensão, colheita de energia

Autor: José Augusto Arbugeri

Painel nº: 389

E-mail: josearbugeri@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: SAMIR AHMAD MUSSA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo e Aplicações de Dispositivos Lógicos Programáveis e Controladores Digitais em Eletrônica de Potência

Resumo:

Este trabalho propõe o controle base em um FPGA de baixo custo de uma modulação de largura de pulso de alta resolução (HRPWM) aplicado a um conversor com correção de fator de potência (PFC) em uma única fase, operando com alta frequência de comutação. O PFC foi feito usando uma meia ponte de transistor de efeito de campo de nitreto de gálio (eGaN FET) e também usando o FPGA MAX10. Conversores cada vez mais são projetados com alta frequência de comutação com objetivo de diminuir o tamanho das placas e dos componentes passivos. A densidade de potência e tempo de resposta são boas métricas para conversores e essas duas também são melhoradas com o aumento da frequência de chaveamento. A motivação para esse trabalho é as novas tecnologias em semicondutores de potência Gan (nitreto de gálio) para aplicação em eletrônica de potência, onde pode operar em frequências de comutação maiores comparados as tecnologias atuais assim podendo aumentar a densidade de potência dos conversores, reduzindo tamanho e custos. Entretanto a frequências do PWM e a resolução dele são inversamente proporcionais, assim a resolução do PWM determina a acurácia do da tensão de saída e da corrente de entrada, logo a resolução do PWM tem um grande impacto na performance do conversor de potência. Como exemplo, consideramos um micro controlador de alta performance onde tipicamente tem frequência de operação de 100 MHz, então controlar um PFC operando em 2 MHz o PWM desse conversor teria uma resolução máxima de 6 Bits, com essa resolução podemos obter performance indesejada no conversor ou até instabilidade e também oscilação de ciclo limite. Para contornar esse problema é proposto a implantação em FPGA de uma técnica de PWM de alta. Neste trabalho serão discutido algumas técnica de controle para conversores PFC e técnicas HRPWM para opera um conversor PFC em 500 KHz de comutação.

Palavras-chave: HRPWM, PFC, Retificador, FPGA, Controle Digital

Autor: Clarissa da Silva Flôr

Painel nº: 390

E-mail: clari2.sf@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Outros/Outros

Sub-área do Conhecimento: Multidisciplinar

Instituição: UFSC

Orientador: CLARISSA STEFANI TEIXEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DO CONHECIMENTO/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: CIDADES INTELIGENTES E SAÚDE DA POPULAÇÃO URBANA: CORRELAÇÃO DE INDICADORES

Resumo:

O conceito de cidades inteligentes parte de uma visão de desenvolvimento que combinada ambientes digitais e comunidades reais e se operacionaliza considerando diferentes domínios relacionados a aspectos econômicos, tecnológicos e de qualidade de vida. O século XXI tem sido marcado por discussões e o compartilhamento de informações acerca do futuro em todas as suas vertentes. Entre os tópicos abordados, as cidades têm recebido destaque devido ao seu crescimento populacional e a maior busca pelos espaços urbanos. Desde os anos 2000, o incremento populacional brasileiro foi de mais de 20 milhões de pessoas, sendo que quase 85% das pessoas vivem nas áreas urbanas e este número tende a aumentar ainda mais nos próximos anos (IBGE, 2010). Desta forma, o presente estudo buscou analisar por meio de revisões bibliográficas as dimensões das cidades inteligentes de forma a associar os estudos com saúde urbana. O conceito de Cidades Inteligentes parte de uma visão de desenvolvimento que combinada ambientes digitais e comunidades reais e se operacionaliza considerando diferentes domínios relacionados a aspectos econômicos, tecnológicos e de qualidade de vida. Tanto a definição clara dos domínios de análise das Cidades Inteligentes como as associações e interseções entre eles são um desafio considerando que tais indicadores se constituem em importantes ferramentas de gestão e planejamento. Mesmo que indicadores de saúde e qualidade estejam incluídos nas análises de Cidades Inteligentes a literatura é restrita considerando as associações entre os indicadores e as medidas epidemiológicas de saúde. Neste estudo especula-se sobre a ideia de que Cidades Inteligentes deveriam ter, entre suas principais metas, a organização de um ambiente saudável para a sua população. Assim, surge um novo conceito associado as cidades inteligentes e saudáveis.

Palavras-chave: Cidades Inteligentes, indicadores, saúde

Autor: Vitor Fernando Pereira Martins

Painel nº: 391

E-mail: vitorfernando09@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Outros/Outros

Sub-área do Conhecimento: Multidisciplinar

Instituição: UFSC

Orientador: CLARISSA STEFANI TEIXEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DO CONHECIMENTO/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Cidades Inteligentes: Intersecção e Análise Qualitativa dos Dados da Saúde da População Urbana

Resumo:

O processo de urbanização alterou os cenários das cidades. Conjuntamente, a temática Cidade Inteligente vem sendo cada vez mais discutida e, conseqüentemente, o desenvolvimento de estudos referentes aos contextos de saúde e qualidade de vida. Nesse sentido, esta pesquisa analisou as relações entre os indicadores de saúde versus os das cidades inteligentes. Realizou-se um estudo exploratório-descritivo por meio de análise documental. Os resultados revelaram que o município de Vitória-ES é a capital melhor posicionada no ranking saúde das cidades inteligentes e, paralelamente, com níveis positivos de auto percepção da saúde avaliados a partir da própria população. Logo, destaca-se a importância de estudos como estes para coordenar e pensar o planejamento das cidades.

Palavras-chave: Cidades Inteligentes, indicadores, saúde

Autor: Carlos Eduardo dos Reis Costa

Painel nº: 392

E-mail: cadu.rc7@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Gerência de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: GREGORIO JEAN VARVAKIS RADOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DO CONHECIMENTO/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: NGS

Colaboradores: Guillermo Dávilla

Título: Competitividade Sustentável de PMEs em ambientes econômicos e sociais turbulentos

Resumo:

O NGS (Núcleo de Gestão e Sustentabilidade) tinha a necessidade de melhor compreender o estado da arte de uma de suas vertentes, as "Práticas de gestão do conhecimento". fui selecionado para, durante os 3 meses de bolsa, contribuir com o mapeamento das publicações científicas sobre o assunto. Por meio de uma revisão sistemática de literatura foi possível buscar em bases de dados os artigos que mais se enquadrassem no tema e que tivessem maior relevância para o estudo.

Para este estudo nos utilizamos de uma revisão sistemática de literatura, que consistiu, nesta situação, de 4 principais passos:

Primeiramente fizemos a definição de nossos objetivos com o estudo e o estado da arte. Era necessário aprofundar os conhecimentos sobre práticas da gestão do conhecimento e entender o que estava sendo dito de novo sobre o assunto, não só no Brasil, mas em todo o mundo também.

Como segundo passo definimos nosso escopo, começando pelas principais bases de dados que nos forneceriam artigos nacionais e internacionais

Como terceiro passo definimos quais seriam os filtros que utilizaríamos para as buscas nas respectivas bases de dados

De forma inicial obtivemos um total de 2216 artigos reunindo as três bases. Com isso, foram identificados mais 242 artigos repetidos, totalizando 1937 artigos a serem revisados. Fizemos a leitura dos resumos dos 1937 para definir quais realmente eram relevantes para o estudo que estávamos fazendo

Podemos observar que os artigos relacionados ao Brasil são minoria. Também ficou evidente que há muitos artigos sobre práticas de gestão do conhecimento na Finlândia. Porém, diferentemente do Brasil, a gestão do conhecimento é importante não pela falta de gestão do conhecimento, mas pelo simples motivo de que se a organização não fizer a gestão do conhecimento e todas as suas rivais fizerem, elas estarão certamente

em desvantagem, diminuindo seu desempenho.

Palavras-chave: resiliência, competitividade

Autor: Stephanie Lais Yabe Saga

Painel nº: 393

E-mail: stephanie_saga@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Gerência de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: GREGORIO JEAN VARVAKIS RADOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DO CONHECIMENTO/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Bruna Devens Fraga

Título: A importância do mapeamento de conhecimentos críticos para a resiliência organizacional

Resumo:

A sociedade vive um contexto atual de rápidas mudanças e complexos avanços, de modo que as organizações precisam apresentar respostas ágeis para garantir sua competitividade no mercado. Diante deste fator, o estudo da resiliência organizacional traz diversos conceitos para abordar o desenvolvimento sustentável em busca de respostas para os avanços e as mudanças aos quais as organizações estão submetidas.

Assim, o projeto de pesquisa possui como linha central, através de um estudo de caso em uma organização, o entendimento dos conceitos que permeiam a resiliência organizacional e, em especial, a abordagem do mapeamento de conhecimentos críticos como caracterização relevante da mesma. Como forma de aplicação prática, foi utilizado um instrumento de avaliação dos conhecimentos críticos baseado na metodologia CommonKADS.

Palavras-chave: resiliência, competitividade

Autor: Iara Terra Holtz

Painel nº: 394

E-mail: iaraterraholtz@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: ALOISIO NELMO KLEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais - LabMat

Colaboradores: Priscila da Costa Gonçalves

Título: Desenvolvimento de materiais sinterizados de matriz metálica para novas aplicações de engenharia.

Resumo:

O trabalho realizado tem objetivo de desenvolver camadas endurecidas em aço baixa liga sinterizados com lubrificantes sólidos dispersos em sua superfície, através da aplicação de revestimentos amorfos de SiCN, obtidos pela posterior pirólise de PDC (cerâmica derivada de polímero). Ainda, foram adicionadas partículas à solução do poli(organo)silazano, especificamente de Si₃N₄ (nitreto de silício) e h-BN (nitreto de boro hexagonal) como carga passivas, utilizados com o objetivo de compensar a retração do polímero precursor durante o processamento. Além disso, o h-BN também adiciona funcionalidade ao revestimento durante a solicitação de trabalho, na forma de lubrificante sólido.

Dessa maneira, foram realizadas atividades de caracterização microestrutural e tribológica do compósito de revestimento PDC, contendo Si₃N₄ e h-BN como cargas passivas dispersas, aplicado e pirolisado convencionalmente na superfície de um aço baixa liga sinterizado. A partir de tais análises, foi possível concluir o melhor resultado para aplicações tribológicas, nas quais se espera que o revestimento atue como agente redutor do coeficiente de atrito do aço sinterizado.

Palavras-chave: metalurgia do pó, aço autolubrificante, cerâmica derivada de polímero, compósito de matriz metálica, tribologia

Autor: Igor Alberto Teixeira da Cunha Melian

Painel nº: 395

E-mail: igormelian@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: ALOISIO NELMO KLEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Labmat

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de materiais sinterizados de matriz metálica para novas aplicações de engenharia.

Resumo:

Um dos grandes desafios da engenharia moderna busca reduzir o custo energético gerado pelo atrito em sistemas mecânicos. O desenvolvimento e aperfeiçoamento na produção de componentes autolubrificantes a seco conduz a melhorias em aplicações tribológicas, principalmente em situações onde o lubrificante líquido não é recomendado ou seu uso é inviável tecnicamente. Os aços autolubrificantes deste estudo foram produzidos via metalurgia do pó com a adição de partículas de lubrificantes sólidos dispersos no volume da matriz. Foram levadas em conta a escolha dos lubrificantes sólidos a serem adicionados em uma matriz de Fe-Si-C, além da quantificação dos mesmos, afim de avaliar as propriedades mecânicas e tribológicas do compósito autolubrificante produzido. Os compósitos foram avaliados com quantidades de 5, 7,5 e 10% em termos de volume da mistura de lubrificantes sólidos, nitreto de boro hexagonal (hBN) e grafite (C). As propriedades tribológicas foram avaliadas pelo atrito devido ao movimento relativo de um contra-corpo em contato com as amostras, suas propriedades mecânicas através de testes de tração e a avaliação dos estoques de lubrificantes sólidos na microestrutura por microscopia eletrônica de varredura. Após essas análises foi possível notar um aumento significativo da durabilidade (tempo no regime de lubrificação) dos compósitos, mas uma diminuição das propriedades mecânicas, com o aumento do teor de lubrificante sólido. Durante o estudo, a composição do aço contendo 1% em volume de hBN e 9% em volume de grafite apresentou a melhor combinação de propriedades mecânicas e tribológicas.

Palavras-chave: Aços Sinterizados; Aços Autolubrificantes; Metalurgia do pó; Tribologia.

Palavras-chave: metalurgia do pó, aço sinterizado autolubrificante, cerâmica derivada de polímero, composto de matriz metálica, tribologia

Autor: Matheus Rutzen Reiser

Painel nº: 396

E-mail: matheusrutzenreiser@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREY RICARDO DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LVA - Laboratório de Vibrações e Acústica

Colaboradores:

Título: Investigação de métodos para a determinação da forma de onda glotal para auxiliar no desenvolvimento de prótese de voz traqueo-esofágica para pacientes laringectomizados

Resumo:

O câncer de laringe faz com que algumas pessoas precisem remover suas pregas vocais e por conta disso percam sua capacidade de fala. Para contornar tal problema, existem hoje no mercado próteses de voz traqueo-esofágicas que permitem ao indivíduo voltar a falar. No Brasil, entretanto, o produto é inacessível financeiramente para boa parte da população e isso se deve principalmente ao custo associado a importação.

A finalidade da pesquisa desenvolvida pelo bolsista foi de investigar e aplicar métodos para a determinação da forma de onda glotal, com o objetivo de obter e documentar dados a respeito do tema. Esses dados, futuramente, servirão como base para o desenvolvimento de uma prótese de voz traqueo-esofágica por similaridade.

Os resultados apresentados mostram formas de onda glotal emitidas por pregas vocais e formas de onda emitidas por próteses de voz traqueo-esofágicas. As formas de onda de pregas vocais foram obtidas com o uso de GIF (*glottal inverse filtering*), já as formas de onda de próteses de voz foram obtidas com o uso de um tubo Sondhi construído pelo bolsista.

Palavras-chave: Onda glotal, Sondhi, GIF

Autor: Nicolas Rodio

Painel nº: 397

E-mail: nicolasrodio@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREY RICARDO DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Vibração e Acústica

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de uma bancada experimental do segmento esofágico superior utilizando velocimetria de imagem de partícula

Resumo:

O câncer de laringe, quando em estágio avançado, necessita de sua completa remoção, e este procedimento envolve um corte na região da traqueia para remoção do tumor e uma abertura no pescoço para possibilitar a respiração, no entanto há a consequência da perda da voz. Uma solução para restaurar a voz do indivíduo foi o desenvolvimento de uma prótese de voz que se baseia em válvulas traqueoesofágicas, onde a aspiração do ar é prevenida, mas, permite a passagem do ar de dentro dos pulmões para o ambiente, fazendo com que membranas vibrem e produzam som.

No entanto, mesmo com o uso da prótese a qualidade da voz é desagradável. A pesquisa visa desenvolver uma patente para melhorar a fonética e adequar a prótese traqueoesofágica de acordo com as características fisiológicas de cada indivíduo. Para isso são utilizados diversos softwares e modelos computacionais para garantir uma melhor fonação humana. Assim, o desenvolvimento deste projeto garante um melhor conforto e uma redução do custo da prótese para o paciente, uma vez que as próteses são importadas e seu custo no Brasil é elevado.

Palavras-chave: Acústica da voz, interação fluido-estrutura, biomecânica da voz, métodos numéricos

Autor: Giovanna Paolinelli Shinhe

Painel nº: 398

E-mail: giovanna.paolinelli@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO PEDRO NOVAES DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Vitrocer

Colaboradores:

Título: Processamento e Caracterização de Membranas Porosas de SiO₂ a Partir das Cinzas da Casca do Arroz

Resumo:

Neste trabalho, foram utilizados resíduos de cinza de casca de arroz (CCA) como matéria prima no processamento de espumas de SiO₂, a fim de apresentar uma alternativa de maior valor agregado. Após o tratamento do material coletado, denominado CCA-T, este foi caracterizado com relação as suas propriedades físicas, químicas e térmicas e submetido a 3 rotas de processamento distintas. A rota 1 consistiu na preparação de suspensão com 45% em volume de pó de CCA-T, 3% em volume de dispersante, 10% em volume de ligante e foram obtidas membranas por decalcomania que foram prensadas à quente e aplicadas em espumas a verde de CCA-T preparadas por espumação direta e gelcasting de proteínas, finalizado com um ciclo térmico. A rota 2 consistiu na preparação de suspensões contendo cerca de 35% em volume preparadas com o pó da CCA-T e com veículo de preparação cerâmica industrial. Foram obtidas membranas pelo mesmo processamento de obtenção de decalques, estas foram aplicadas nas espumas já queimadas e finalizadas com um ciclo térmico. A Rota 3 consistiu na aplicação direta da suspensão pela tela serigráfica em suportes de vidro, finalizando com um ciclo térmico. As espumas obtidas apresentaram bons resultados de distribuição de poros, e boa resistência mecânica. As membranas obtidas pela rota 1 não apresentaram boa uniformidade na aplicação, resultando em membranas com trincas e alta fragilidade. As membranas obtidas pela rota 2 mostraram maior uniformidade na aplicação e boa distribuição de poros submicrométricos. Não apresentaram trincas após a queima, no entanto, ainda apresentaram fragilidade e um leve empenamento. Na aplicação sobre as espumas, a membrana não apresentou aderência. Na rota 3, os filmes aplicados apresentaram boa distribuição de poros, no entanto, não apresentaram boa aderência do filme ao suporte. As membranas obtidas pela rota 2 apresentaram maior potencialidade para obtenção de membranas para aplicações em processos de microfiltração.

Palavras-chave: materiais porosos, materiais cerâmicos, materiais celulares.

Autor: Igor Maia Ferreira

Painel nº: 399

E-mail: igormferreira.if@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO PEDRO NOVAES DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais Vitrocerâmicos (Vitrocer)

Colaboradores: Gilberto da Silva Falk

Título: : "Produção e caracterização de estruturas 3D: otimização do equipamento, modelagem de estruturas em software específico e elaboração do manual de procedimentos."

Resumo:

O tema inicial deste trabalho de pesquisa estava relacionado à Obtenção de Silício Poroso por Redução Magnesiotérmica a Partir da Sílica Amorfa Obtida de Cinzas do Bagaço de Cana-de-Açúcar (CBCA), no qual estava vinculado a bolsista Cristiane KuntzMaykot. Por motivos de substituição da referente bolsista e com o objetivo de contribuir no desenvolvimento dos trabalhos relacionados ao grupo, a linha de pesquisa foi redirecionada. A atual pesquisa está relacionada a obtenção e caracterização de estruturas produzidas via impressão 3D, onde inicialmente foi realizado um estudo sobre o funcionamento e otimização do processo de impressora 3D e a partir disso elaborado um manual de operação e manutenção do equipamento a fim de padronizar a metodologia de trabalho. Depois desta etapa, uma suspensão cerâmica foi utilizada para testes iniciais. Estes testes iniciaram-se com a preparação da suspensão e, posteriormente, realizou-se a etapa de impressão. Em seguida, as estruturas foram levadas à estufa, onde permanecem por 24 h à temperatura de 110 °C, posteriormente realizou-se a sinterização da estrutura a 1150 °C por 1h.

Palavras-chave: Impressão 3D, suspensão cerâmica, pó cerâmico atomizado

Autor: Christian Baggio

Painel nº: 400

E-mail: baggio.christian@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: ARMANDO ALBERTAZZI GONCALVES JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Metrologia e Automação - Labmetro

Colaboradores: Daniel Pedro Willemann, Dr. Eng., Jéssica Farias Pereira

Título: Shearografia para Inspeção de Compósitos - SHIC - FASE II

Resumo:

A Shearografia é uma técnica de interferometria óptica capaz de detectar deformações em uma superfície de um objeto com alta sensibilidade. O princípio básico da shearografia é de que defeitos subsuperficiais causam perturbações no perfil da superfície externa quando a região a ser testada é carregada termicamente, por pressão ou vibração ou eletromagneticamente induzida, podendo assim, revelar defeitos internos no material.

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento de um projeto mecânico de uma cápsula de shearografia subaquática para utilização offshore. Foram desenvolvidas modelagens de quatro protótipos a fim de buscar a cápsula ideal para possibilitar a inspeção adequada em ambiente aquático, analisando os requisitos de vedação, visibilidade, resistência e ausência de vibração durante a realização da medição.

Os resultados do estudo mostraram que a cápsula atende às necessidades físicas, permitindo a utilização de shearografia para inspeção de compósitos em ambientes subaquáticos. A efetividade da inspeção com shearografia continua em análise e testes continuam sendo realizados em bancada de laboratório a fim de garantir a obtenção de resultados precisos.

Palavras-chave: shearografia, ensaios não destrutivos, metrologia optica

Autor: Nayara Gracioli de Sá

Painel nº: 401

E-mail: nay.108@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO ALEXANDRE PACHECO DE CASTRO HENRIQUES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Processamento e caracterização de zircônia com gradiente de propriedades

Resumo:

A zircônia é um material cerâmico que apresenta boa estabilidade e resistência mecânica, está sendo estudado como substituto dos materiais metálicos, pois também apresenta similaridade à cor natural dos dentes, sendo assim, vem sendo cada vez mais empregada na área odontológica, como um biomaterial. Neste trabalho usou-se a zircônia tetragonal parcialmente estabilizada por ítria (Y-TZP), por atribuir ao material alta resistência e versatilidade laboratorial. Seguindo estes estudos, este projeto propõe infiltrar a superfície das amostras com Biovidro 58S, para que fique depositado na rugosidade da superfície, aumentando a biocompatibilidade do implante. Com a infiltração é esperado que a estabilidade química aumente, pois a camada de vidro protege a superfície da zircônia da ação da água, da resistência ao desgaste, fratura e fadiga. Para melhores resultados, foram feitos testes não destrutivos como Molhabilidade, Microdureza Superficial Vickers e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) de uma superfície infiltrada e de uma não infiltrada com o objetivo de comparação.

Palavras-chave: zirconia, functionally graded materials, biomedical applications

Autor: Gabriel Dezena Torres

Painel nº: 402

E-mail: gabriel_dezena@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANO BINDER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais - LabMat

Colaboradores: Renan Oss Giacomelli

Título: Tratamento e Caracterização de Componentes Nitretados por Plasma em um Reator Desenvolvido no LabMat

Resumo:

Este trabalho propõe a utilização da tecnologia de plasma, a qual apresenta especial destaque no desenvolvimento e aprimoramento das propriedades dos materiais para uso em componentes mecânicos. O trabalho estudado trata do desenvolvimento de condições/parâmetros favoráveis para formação de uma camada superficial, com características interessantes do ponto de vista tribológico, em um aço 1020 retificado (material base de baixo custo) e a avaliação do seu comportamento tribológico (coeficiente de atrito, taxa de desgaste). Para avaliar a viabilidade desse processo de tratamento superficial e das condições de ensaios mais promissoras a serem desenvolvidas posteriormente no processamento de materiais em plasma, simulações foram realizadas através do software Thermocalc. Foi realizado o enriquecimento das amostras com Si a partir da adição do precursor HMDS (Hexametildisiloxano) em altas temperaturas, posteriormente foi realizado o processo de nitretação para avaliar a formação de fases interessantes tribologicamente, como Si_3N_4 (nitreto de silício). A caracterização das amostras foi realizada pelas técnicas de Microscopia Óptica (MO); Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV); Interferometria; Ensaio Tribológico de desgaste e Metalografia.

Palavras-chave: plasma, tribologia, nitretação, enriquecimento silício

Autor: Giulia Platt Maffezzoli

Painel nº: 403

E-mail: giuliaplatt@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANO BINDER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais

Colaboradores:

Título: Caracterização de Buchas de Aço

Resumo:

Em 2018, uma oportunidade de parceria entre o LabMat e uma empresa produtora de peças automotivas, cujo nome não será citado aqui, surgiu. Esta empresa possui vários componentes fabricados via metalurgia do pó em seus produtos, com diferentes geometrias, funções e materiais. Seus fornecedores apresentaram propostas de melhorias das ligas e processos utilizados, entretanto, para aprovação de novos produtos são necessários testes de bancadas de longa duração com elevados custos para empresa.

O LabMat possui extenso conhecimento no desenvolvimento de materiais via metalurgia do pó, conseqüentemente, dispõe de infraestrutura e equipe especializada para caracterização desse tipo de material. O problema apresentado pela empresa pode ser explorado pela caracterização detalhada da microestrutura dos componentes utilizados atualmente e dos apresentados como possíveis melhorias.

Para a caracterização microestrutural, três amostras de cada componente foram seccionadas e preparadas metalograficamente para análise em microscópio óptico. Como resultados para a primeira parte de caracterização, obteve-se o seguinte: a bucha de aço Z12 apresentou densidade e fração volumétrica de óleo inferiores aos da bucha de aço Z11. Ambas peças possuem microestrutura perlítica/ferrítica, porém a bucha de aço Z11 possui algumas regiões ricas em cobre. Os resultados indicam que a bucha de aço Z12 possui propriedades mecânicas inferior às da bucha de aço Z11, podendo afetar seu desempenho tribológico.

Na parte tribológica deste projeto, três aspectos das peças foram atacados: durabilidade, taxa de desgaste e coeficiente de atrito. Foram realizados três ensaios de durabilidade e três ensaios de carga constante em cada bucha. Como resultado da segunda parte de análises, analisou-se que a bucha Z12 tem durabilidade de no mínimo o dobro da distância em relação a Z11, e que, sob carga constante, ambas as amostras apresentam comportamento autolubrificante em 60 minutos de ensaio com 1,5kg aplicados.

Palavras-chave: Metalurgia do pó, tribologia

Autor: Mateus da Silva Cardoso

Painel nº: 404

E-mail: mateus-cardoso@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANO BINDER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais (LabMat)

Colaboradores:

Título: caracterização das propriedades mecânicas, topográficas e tribológicas dos materiais de baixo coeficiente de atrito e alta resistência ao desgaste

Resumo:

A principal ideia deste trabalho é estudar o comportamento mecânico de materiais metálicos injetados autolubrificantes contendo lubrificante sólido no volume. O estudo é focado nos aços autolubrificantes com grafita gerada pela dissociação do SiC. O trabalho desenvolvido trata em grande parte do desenvolvimento e adaptação de metodologias capazes de caracterizar quantitativamente e qualitativamente as propriedades mecânicas desses aços. Os aços sinterizados autolubrificantes feitos sob medida são materiais de alto desempenho que se apresentam como uma solução técnica e economicamente atraente para muitas aplicações tribológicas. Entre estes materiais, os aços sinterizados desenvolvidos no LabMat-UFSC contendo grafite formado in situ representam uma inovação que concilia baixo coeficiente de atrito combinado com alta resistência mecânica. Essa inovadora família de aços sinterizados, produzida por moldagem de pós por injeção e o processo desenvolvido e patenteado pelo LabMat de sinterização e remoção de ligantes assistidas por plasma (PADS), contém grafite turbostrático formado in situ por decomposição de carbeto na matriz ferrosa. Foram desenvolvidos procedimentos para caracterização do caminho de propagação de trinca, ensaio de tenacidade à fratura segundo a norma ASTM-E1820 de 2016 e simulação de esforços em escala microestrutural usando método de elementos finitos. Também foram desenhados os corpos de prova para o ensaio de tenacidade à fratura e ensaio de vida sob fadiga (segundo norma ASTM-E739) com dimensões e forma ajustadas à moldagem de pós por injeção. Além disso foram feitos ensaios de resistência a tração.

Palavras-chave: Metalurgia do pó, plasma, tribologia

Autor: Daniel de Souza

Painel nº: 405

E-mail: danii.souzaa05@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIEL MARTINS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Robô Espacial Atuado por Cabos Aplicado à Movimentação de Pacientes Acamados

Resumo:

O Presente projeto está relacionado a tecnologia assistiva, que é o nome dado a tecnologias ou máquinas que promovem, de alguma forma, auxílio a pessoas com deficiência. Esta lógica serve para vários objetivos, seja no aspecto da inclusão, da reabilitação ou da melhora da qualidade de vida destas pessoas. A metodologia foi baseada no modelo PRODIP, o qual é separado nas fases informacional, conceitual, preliminar e detalhado. Atualmente o laboratório de robótica está realizando uma pesquisa sobre a utilização de um robô atuado por cabos na movimentação de pacientes acamados. Um robô desse tipo é mais leve que os convencionais robôs de estrutura rígida e pode ser facilmente manuseado e deslocado. Além disso, por não se tratar de uma estrutura robusta, robôs atuados por cabos geralmente têm um custo de fabricação reduzido, o que conseqüentemente torna sua utilização mais acessível. Na etapa atual do projeto está sendo desenvolvida uma estrutura para simular o espaço de trabalho que o robô terá, bem como a melhor disposição para os cabos e os motores do robô. Para o projeto estrutural selecionou-se perfis de alumínio em função do baixo peso, facilidade de montagem, e a possibilidade de ajustar o espaço de trabalho. São utilizados motores de passo, devido a maior precisão no movimento em relação a motores de corrente contínua. Definida a estrutura começou-se então a verificar como seria feita a disposição dos motores ao longo dela e também foram realizados cálculos para criar um tambor que é acoplado no motor para auxiliar o enrolamento do cabo. Tendo isto feito, foi então dado início a criação de uma interface para controlar a posição do efetador final, o programa está sendo feito no *Software MatLab* devido à facilidade de uso e por criar uma interface mais simples. Também será utilizada uma plataforma de prototipagem eletrônica de *Hardware Arduino* para controlar o torque e a velocidade dos motores. Atualmente esses programas ainda estão sendo criados.

Palavras-chave: Robotica, Tecnologia Assistiva, Pacientes Acamados, Robos assistivos

Autor: Alexandre João Ricardo Dalfovo

Painel nº: 406

E-mail: alexandrericardodalfovo@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: EDSON BAZZO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Marcos Vinício Oro

Título: Climatização por sistemas de sorção a partir do rejeito térmico de células PEM

Resumo:

Células combustíveis do tipo PEM (Proton-exchange membrane fuel cells) são dispositivos eficientes, em que uma parcela de energia química do hidrogênio é transformada em energia elétrica e outra em calor. Um controle térmico bem dimensionado é essencial, de modo que todo calor seja removido de forma adequada, garantindo-se uma operação segura e a durabilidade da membrana polimérica. Este trabalho foi focado no aproveitamento do rejeito térmico para fins de climatização, tendo em vista as temperaturas correspondentes em torno de 70°C apropriadas para sistemas de adsorção. Essa configuração foi vantajosa por possibilitar o aumento da eficiência global do sistema, em virtude do aproveitamento de uma energia que seria desperdiçada. Para compor esse sistema, diferentes pares adsorventes e refrigerantes foram considerados, simulando-se por meio de modelo matemático no software Matlab o comportamento dos pares correspondentes, fibra de carvão ativado-etanol e sílica gel-água. Resultados obtidos demonstraram vantagens termodinâmicas do par sílica gel-água, permitindo uma leitura apropriada sobre a influência de parâmetros de operação no sistema de climatização.

Palavras-chave: Climatização por sorção, célula a combustível, reaproveitamento térmico

Autor: Caio Dias Fernandes

Painel nº: 407

E-mail: caio.diasfernandes@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: EDSON BAZZO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LabCET

Colaboradores: Marcos Vinício Oro, Márcio Celso Fredel

Título: Fabricação e Caracterização de Evaporadores Capilares Cerâmicos

Resumo:

Nesta pesquisa uma nova técnica de obtenção de materiais porosos denominada Freeze Casting foi desenvolvida para testes como evaporador capilar cerâmico de circuitos de bombeamento capilar (CPL), o qual trata-se de um circuito de refrigeração passivo normalmente voltado para aplicações aeroespaciais. Para tanto foram estudados diferentes processos envolvidos na técnica de obtenção de cerâmicas porosas, avaliando-se experimentalmente as características microestruturais dos evaporadores capilares e impactos relacionados a alterações no processo de fabricação final da peça. Os evaporadores capilares fabricados foram instalados em um CPL apropriadamente instrumentado, para análise experimental do desempenho térmico do sistema, com ênfase nas leituras de potência e temperaturas de operação. Na medida do possível, os resultados experimentais obtidos foram analisados com base em modelos físicos que descrevessem os fenômenos envolvidos no processo. Até o presente momento foram obtidos resultados satisfatórios tanto na caracterização morfológica das amostras fabricadas como no desempenho térmico do CPL. Ainda que não tenha aplicações neste contexto específico, a técnica Freeze Casting mostrou-se bem sucedida e válida para a fabricação de evaporadores capilares cerâmicos.

Palavras-chave: Evaporador Capilar, Tubo de Calor, Célula a Combustível, Refrigeração

Autor: Robson André Felisberto

Painel nº: 408

E-mail: robsonafelisberto@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: ERASMO FELIPE VERGARA MIRANDA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Vibrações e Acústica

Colaboradores:

Título: Avaliação do conforto acústico em residências habitacionais devido ao ruído de aerogeradores de vento em parques eólicos.

Resumo:

Este trabalho apresenta de forma dinâmica e objetiva, as principais atividades realizadas no Laboratório de Vibrações e Acústica (LVA/EMC) da UFSC, na pesquisa envolvendo as normas ISO 9613 e NORD 2000, amplamente utilizadas para análise de propagação de ruídos de aerogeradores de parques eólicos. O objetivo central deste material consiste em expor uma visão geral sobre a geração do ruído de parques eólicos e os processos de desenvolvimento e implementação das normas. Como também expor uma breve contextualização das condições de aplicabilidade das normas, limitações e a comparação dos resultados das normas obtidos na literatura com os resultados obtidos nas implementações do modelo no MATLAB.

Palavras-chave: Parques elicos, ruído, aerogeradores de vento, propagação sonora, conforto acústico

Autor: Ariely Miranda Dias

Painel nº: 409

E-mail: arielymrd@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: FABIANO RAUPP PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais Vitrocerâmicos - VITROCER

Colaboradores:

Título: Tecnologias de Processamento de Materiais Cerâmicos para Aplicações Industriais (SIGPEX)
2016.0215

Resumo:

Neste trabalho, foram utilizados resíduos de anodização de alumínio (RAA) não calcinado como material suplementar para cimentos Portland, além de avaliar a mistura do RAA com sulfato de cálcio como mistura compensadora de retração (MCR). Com o resíduo tratado, iniciaram-se testes reológicos, de expansão e de resistência à compressão mecânica para avaliar a potencialidade do resíduo. Os ensaios de reologia foram feitos em geometria tipo cilindros coaxiais, para pastas com razão água/cimento de 0,5 e diferentes porcentagens de substituição do cimento por MCR, (5 e 10%). Os testes reológicos foram feitos com 3 ciclos de cisalhamento referente aos tempos de 10, 30 e 50 minutos de hidratação. Para a resistência à compressão, pastas foram preparadas, vazadas em moldes cilíndricos e seladas, na qual permaneceram durante 1, 2, 3, 7 e 28 dias de hidratação. Após atingida o tempo de cura, realizou-se ensaios de compressão através da média dos resultados dos 5 corpos de provas feitos para cada condição. Para os ensaios de expansão e retração o processo de hidratação das pastas foi monitorado por 7 dias em um aparelho projetado de acordo com o Padrão ASTM C 490-07. Os resultados indicam uma expansão inicial da pasta de cimento com MCR, suficiente para compensar a retração natural das pastas. Além disso, as pastas com MCR apresentaram resistência não significativa no primeiro dia de hidratação, mas uma crescente e gradual melhoria nas datas posteriores. Na reologia, observou-se um aumento da tensão de escoamento e da viscosidade com o aumento do tempo e da porcentagem de MCR. Os resultados indicam uma real potencialidade do resíduo atuar como material suplementar cimentício e, combinado com o sulfato de cálcio, como uma mistura compensadora de retração.

Palavras-chave: Resíduo, Cerâmica, Materiais, Cimento, Caracterização, Processamento

Autor: Maria Angelica Selhorst

Painel nº: 410

E-mail: mariaangelicaselhorst@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: FABIANO RAUPP PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: VITROCER

Colaboradores: Marcelo Tramontin Souza

Título: Tecnologias de Processamento de Materiais Cerâmicos para Aplicações Industriais (SIGPEX)
2016.0215

Resumo:

O presente estudo avaliou o potencial de reutilização do resíduo de anodização de alumínio, na forma não calcinada, como material suplementar para o cimento Portland Branco. Após o tratamento do resíduo, secagem e peneiramento, este foi caracterizado por fluorescência de raio-x e difração de raio-x. A trabalhabilidade das pastas cimentícias, sem adição e com adições de 1, 3 5 e 10 % de RAA, foram analisadas por análise reológica, em reômetro do tipo cone/cilindro. O efeito da adição de diferentes porcentagens de resíduo (1, 5 2 10 % de RAA) na resistência mecânica, foi realizada por meio de ensaios de compressão. Nos testes reológicos, a adição do resíduo diminui a trabalhabilidade em tempos de hidratação maiores, aumentando a tensão de escoamento e também a viscosidade. Com a adição do resíduo na pasta cimentícia houve um retardamento no processo de hidratação em relação a idade de 1 dia, as amostras não apresentaram resistência mecânica significativa. Porém, a resistência à compressão cresceu gradativamente com as idades de cura e com 28 dias, as amostras apresentaram a mesma faixa de resistência apresentada pela amostra padrão.

Palavras-chave: Resíduo, Cerâmica, Materiais, Cimento, Caracterização, Processamento

Autor: Joao Marcos Cipriani Berteli Correa

Painel nº: 411

E-mail: ciprianicareca@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: FABIO ANTONIO XAVIER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Mecânica de Precisão

Colaboradores: Morgana Alves Zumpano, Marco Thulio Teixeira Freitas

Título: Programação Labview e Centro de Usinagem

Resumo:

O brunimento é um processo de usinagem de acabamento essencial para otimizar a produção de componentes visando aumentar a eficiência energética de equipamentos como cilindros de motores e mancais de compressores herméticos. Devido às suas características, ele permite a obtenção de peças com estreitas tolerâncias dimensionais e boa integridade da superfície. Conhecer os esforços de usinagem durante o brunimento com ferramentas do tipo precidor com múltiplos insertos abrasivos (pastilhas) e com bucha é importante, uma vez que estes esforços influenciam na precisão dimensional, forma e superfície de determinada peça. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do processo de brunimento tipo precidor na manufatura de blocos de compressores herméticos, especificamente nos mancais, analisando o impacto nas condições de uso do produto final. Para alcançar tal objetivo desenvolveu-se um programa em LabView para aquisição e tratamento dos sinais referentes aos esforços adquiridos durante o brunimento tipo precidor com ferramentas tipo bucha e com pastilhas em mancais de compressores de ferro fundido cinzento classe GG 20. Além do programa, foi feita a caracterização dos corpos de prova para avaliação das peças antes e depois do brunimento. Os resultados mostram que para os parâmetros de corte testados, a ferramenta tipo bucha apresentou valores menores que os medidos com a ferramenta de pastilhas. Referente à medição da rugosidade, observou-se uma redução dos valores após a usinagem das peças na ordem de quase 50%. Da mesma forma, os componentes usinados apresentaram uma melhora significativa nas tolerâncias dimensionais e de forma, em torno da ordem 30% e 50%, respectivamente. Quanto à caracterização do material, o mesmo está de acordo com a norma ABNT que especifica o material.

Palavras-chave: Usinagem, Brunimento, Precisão dimensional, Medição de forças de usinagem

Autor: Vitor Sano

Painel nº: 412

E-mail: vsano@yahoo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: FABIO ANTONIO XAVIER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Mecânica de Precisão

Colaboradores: Morgana Alves Zumpano, Marco Thúlio Teixeira Freitas, João Marcos Cipriani

Título: Estudo dos efeitos da geometria da ferramenta de brunir tipo precidor nas forças de usinagem no ferro fundido cinzento

Resumo:

O brunimento é um processo de usinagem que permite a obtenção de peças com estreitas tolerâncias dimensionais, de forma, rugosidade e integridade da superfície, sendo o processo responsável pela garantia da qualidade em compressores herméticos. Apesar da importância econômica e técnica deste processo para a indústria, há poucos trabalhos de pesquisa que estudam o efeito do tipo de ferramenta de brunir do tipo precidor sobre os esforços durante a usinagem. Assim, determinar os esforços de usinagem durante o processo de brunimento com ferramentas do tipo precidor com múltiplos insertos abrasivos e com bucha é muito importante, uma vez que estes esforços influenciam na precisão dimensional, forma e superfície de mancais de deslizamento fabricados em ferro fundido cinzento, classe GG20, e no seu desempenho, principalmente no que diz respeito ao atrito, desgaste e consumo de energia. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do processo de brunimento tipo precidor na manufatura de blocos de compressores herméticos, especificamente nos furos dos mancais. Para alcançar tal objetivo foi necessário realizar ensaios de medição de força e medição das peças usinadas. Além disso, realizaram-se a avaliação metalográfica da peça, a confecção de um programa em comando numérico computadorizado (CNC) que remetesse ao processo de brunimento tipo precidor e a programação e medição das condições de rugosidade, circularidade e cilindricidade resultantes do processo. A medição das forças de usinagem mostrou que as forças diferem significativamente dependendo do tipo de ferramenta aplicada, sendo que a ferramenta tipo precidor com pastilhas apresentou os maiores valores. Quanto a rugosidade, observou-se uma redução dos valores após a usinagem das peças na ordem de quase 50%. Da mesma forma, os componentes usinados apresentaram uma melhora significativa nas tolerâncias dimensionais e de forma, em torno da ordem 30% e 50%, respectivamente.

Palavras-chave: Usinagem, Brunimento, Precisão dimensional, Medição de forças de usinagem

Autor: Eduardo Cezar Cabral

Painel nº: 413

E-mail: duducc01@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: GIERRI WALTRICH

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: E-Moby

Colaboradores:

Título: Gerador eólico de pequeno porte para carregamento de bateria conectada a uma rede elétrica isolada

Resumo:

Um das formas de energia primária abundante na natureza é provida pela força dos ventos nas pás de um gerador eólico denominada energia eólica. Essa energia vem se tornando cada vez mais empregada como fonte de energia renovável, e de baixo impacto ambiental. Ganhando espaço no mercado energético e no abastecimento de inúmeras cidades do mundo, como fonte de energia alternativa e principal em grandes centros de abastecimentos e distribuição de energia. No Brasil, tendo como principal fonte de energia gerada por hidroelétricas, a energia eólica vem ganhando espaço e hoje já representa um percentual de 3,5 % da energia total produzida no país. Os investimentos e apoio para o desenvolvimento de grandes parques geradores de energia eólica vem se tornando cada vez mais intensos, normas sendo criadas para regularizar a conexão de mini e micro geradores na rede de distribuição, como resolução normativa da ANEEL. Visto tamanho investimento, condições climáticas e de relevo favoráveis em grande parte do território nacional. E por se tratar de uma energia limpa, renovável e de baixo impacto ambiental o objetivo do trabalho é desenvolver um gerador eólico de baixo custo e potência (inferior a 1 KW), especificamente para uso residencial ou em aplicações de baixo consumo em locais distantes da rede elétrica convencional. O gerador é basicamente composto por pás, rotores, freios, gerador, controlador de carga, baterias e inversor cc ca (conversor). O fluxo de ar entra axialmente na turbina movendo as pás e consequentemente o eixo e a placa onde estão fixados os ímãs (parte do gerador), os mesmos giram entorno das bobinas (parte do gerador) gerando um campo eletromagnético, a energia gerada passa por um controlador de carga é transmitida para as baterias onde é armazenada inicialmente, depois é transferida para um inversor cc ca (conversor) que é sincronizado a rede elétrica.

Palavras-chave: energias renováveis, eletrônica de potência

Autor: Luisa Piccolo Serafim

Painel nº: 414

E-mail: luisapserafim@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: HENRIQUE SIMAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Robótica Raul Guenther

Colaboradores:

Título: Síntese e análise de mecanismos e robôs reconfiguráveis e auto-alinhantes espaciais

Resumo:

O projeto tem como objetivo fortalecer o estudo de mecanismos reconfiguráveis e auto-alinhantes dentro do Laboratório de Robótica Raul Guenther através da pesquisa de métodos de projeto e síntese dos mesmos. Esta é uma área que recebeu grande atenção principalmente com a necessidade de sistemas que apresentassem uma configuração variável, a fim de atender múltiplas funções com uma mesma estrutura, sendo um exemplo robôs paralelos com aplicações industriais. Desta forma, o trabalho foi baseado no desenvolvimento de um conjunto de peças que permite uma prototipagem acessível para estudo de montagem e comportamento de robôs paralelos, a fim de desenvolver uma forma sistemática de análise e projeto de mecanismos auto-alinhantes e reconfiguráveis aplicáveis a robôs deste tipo.

Após definido o objetivo do trabalho, foi feito um estudo das peças que formariam o conjunto idealizado, e com isso uma pesquisa para melhoria daquelas que apresentavam potencial de otimização, como no caso das juntas esféricas e universais e suas limitações de montagem e movimento. Foi também elaborado um sistema de fixação para as peças, com uma estrutura externa que permite multiposicionamento dos elos fixos, e peças de fixação que possibilitam diferentes direcionamentos para as cadeias dos robôs analisados. Para prototipagem das peças, foi utilizado manufatura aditiva por conta da disponibilidade no laboratório.

Como validação do objetivo, foram selecionados três modelos de robôs paralelos com características de reconfigurabilidade e auto-alinhamento para serem representados pelo conjunto de peças do trabalho. Os resultados foram satisfatórios, uma vez que foi possível reproduzi-los com as peças desenvolvidas, mantendo a rigidez da montagem, e expor o princípio dos mesmos para meios externos ao laboratório. Algumas melhorias podem ser apontadas, como a manufatura das peças, priorizando a precisão de montagem, e um reprojeto nos encaixes do robô à estrutura externa, facilitando a montagem.

Palavras-chave: Robotica, Robos e mecanismos auto-alinhantes, robos e mecanismos reconfiguráveis

Autor: Gabriel Aranha Martins

Painel nº: 415

E-mail: gabriel.aranha92@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: IURI STEFANI BRANDT

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Titulo: OBTENÇÃO DE FILMES FINOS DE Cu_2O A PARTIR DA OXIDAÇÃO TÉRMICA DE COBRE METÁLICO ELETRODEPOSITADO.

Resumo:

Neste trabalho, estuda-se a obtenção de filmes finos de Cu_2O a partir da oxidação térmica de cobre metálico eletrodepositado. Variando a temperatura e o tempo de patamar durante a oxidação térmica das amostras, observa-se, por imagens de difratometria de Raios-X, a evolução de fases entre Cu, Cu_2O e CuO. A transformação dos filmes finos de cobre em Cu_2O foi verificada para amostras de diferentes espessuras submetidas a um tratamento em patamar de 200°C por 12h. Tratando-se à 300°C por 6h promoveu a transformação completa do filme em CuO. Apesar de obter Cu_2O , uma maior espessura do filme inicial de Cobre gera uma morfologia final de característica dendrítica.

Palavras-chave: Eletrodeposição, Filmes finos, Semicondutores, Oxidação térmica

Autor: Elias dos Santos Rosa Junior

Painel nº: 416

E-mail: elias.srj@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: JAIR CARLOS DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSOLDA

Colaboradores:

Título: Projeto de um dispositivo para desentortamento do arame no processo MIG/MAG e a representação analítica do processo de desentortamento

Resumo:

O desenvolvimento do setor industrial está ligado tanto aos processos de fabricação empregados na construção/ampliação de sua infraestrutura, quanto nos próprios processos produtivos, onde destacam-se os processos de soldagem. Seu desenvolvimento vem incentivando a evolução de diferentes processos e técnicas de soldagem, e versões mais sofisticadas de processos a arco elétrico podem acrescentar diversos benefícios, tais como melhorias na qualidade de depósitos e incrementos substanciais de produtividade. Contudo, como parte destes processos tem seu controle associado ao comportamento do arame junto à poça de fusão, atuando em seus parâmetros elétricos e mecânicos, certos fatores externos podem gerar instabilidades e fatalmente defeitos no cordão de solda. Por exemplo, os efeitos da curvatura do arame em processos do tipo MIG/MAG, causada pelos desvios ao longo do trajeto do mangote, que são somadas às deformações causadas pelo armazenamento do arame. Esta curvatura aumenta o atrito entre o arame e o condute, podendo assim, dentre outros efeitos, afetar a taxa de alimentação do arame. Buscando reduzir estes efeitos, utiliza-se um desentortador de arames, que é comumente formado por dois roletes fixos e um central móvel, que impõe deformações no sentido oposto às existentes. Todavia, este dispositivo pode gerar sobrecargas no tracionador, por isto, um estudo está em andamento, buscando aperfeiçoar suas dimensões e definir sua parametrização. Para tal, foi criado um equipamento que permite o ajuste da distancia entre os roletes e também seu diâmetro. Logo, o objetivo deste relatório é a exposição desta ferramenta e a modelagem matemática do processo de desentortamento, que foi um dos projetos desenvolvidos durante o período 2017-2018. Para validação das equações foi realizada uma série testes, onde verificou-se que o modelo proposto conseguiu descrever o processo de desentortamento com um nível de precisão aceitável e que a ferramenta trabalhou da forma esperada.

Palavras-chave: soldagem, desentortador de arame, material de adição, equacionamento do desentortamento

Autor: Julia Moraes Dornelles

Painel nº: 417

E-mail: julia_dornelles@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: JAIR CARLOS DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSOLDA

Colaboradores: Hellinton Direne Filho, Mateus Barancelli Schwedersky, João Facco de Andrade

Título: Investigações em Soldagem TIG para avaliações dos dispositivos e técnicas de alimentação do processo

Resumo:

O processo TIG, de ampla aplicação na soldagem de tubulações e em operações de construção, montagem e manutenção de equipamentos, apresenta em sua versão convencional baixa produtividade por ser de aplicação manual, entre outras razões. Entretanto, recentes avanços tecnológicos do processo TIG apresentam melhorias em termos de produtividade pelo aumento da taxa de deposição de material. Dentro deste cenário, os pesquisadores do LABSOLDA desenvolveram um bocal, denominado de Bocal TIG-AT, que permite variações discretas do ângulo de alimentação numa faixa entre 10 e 30 graus. Este bocal foi utilizado no trabalho com o intuito de avaliar a influência do ângulo de adição do arame nas características do cordão de solda. O estudo destas diferentes orientações de inserção do arame é fundamental para otimizar o processo de soldagem de revestimento, principalmente no que diz respeito à relação espessura do reforço versus penetração. Nos testes realizados, os ângulos de inserção do arame foram de 10, 15, 20, 25 e 30 graus em relação ao eixo do eletrodo de tungstênio, utilizando uma corrente de soldagem de 200 amperes. O bocal TIG –AT apresentou resultados satisfatórios em relação a variação do ângulo de inserção de arame. Nas condições testadas, a condição na qual o cordão apresentou menor penetração e maior altura de reforço, foi na posição de adição do arame regulada em 15 graus. Os resultados sugerem que, de fato, o ângulo de inserção do arame no arco TIG tem influência na taxa de fusão, o que reflete nas características do cordão. Além disso, os parâmetros elétricos de soldagem ainda podem ser alterados para a obtenção de melhores resultados em relação a operações de revestimento, como a diminuição da corrente, visando diminuir a penetração.

Palavras-chave: Soldagem, processo TIG, alta produtividade, alimentação tangencial, revestimento

Autor: Bruna Johann Barbiero

Painel nº: 418

E-mail: brubsjohann@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO APOLINÁRIO CORDIOLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Caracterização de técnicas de fixação de sensores em desenvolvimento de implantes cocleares totalmente implantáveis

Resumo:

Os implantes cocleares desempenham um papel importante no auxílio da restauração da audição em pacientes com perda auditiva grave e profunda. Em IC's tradicionais, o sensor sonoro é composto por um ou mais microfones localizados em um elemento externo, sendo que a presença deste trás uma série de inconvenientes. Tais questões vem dando impulso a projetos de desenvolvimento de Implantes Cocleares Totalmente Implantáveis. Uma opção para tal é a utilização de um acelerômetro MEMS (*Micro Eletronical Mechanical Systems*) acoplado à cadeia ossicular da orelha média. A partir das atividades desenvolvidas durante o período de Iniciação Científica objetivou-se a realização uma avaliação preliminar quanto à técnicas de fixação com o objetivo de promoção de inserção desse um sensor. Trabalhou-se a com o estudo de dois grandes grupos que, de acordo com a literatura, se mostraram mais evidentes: fixação via adesão e fixação utilizando-se acopladores mecânicos, sendo que para essa primeira avaliação deu-se preferência para realização de ensaios envolvendo a primeira técnica a partir do uso de cimentos ionoméricos de vidro. Experimentos utilizando-se de conceitos referentes à análise modal experimental e também critérios advindos de normativas americanas para avaliação de testes de impacto permitiram a averiguação de forma preliminar do comportamento desta técnica quando sob condições dinâmicas extremas. Além disso, fatores importantes como viabilidade e caracterização dos adesivos utilizados foram estabelecidos a partir de avaliações em ossos temporais. Os resultados obtidos indicam a continuidade de estudo da técnica de adesão, buscando-se aprimoramento das análises experimentais e também concentrando a devida importância às propriedades intrínsecas ao material e principalmente às condições envolvidas no meio ao qual será exposto.

Palavras chave: Implantes Cocleares, técnicas de fixação, sensores implantáveis.

Palavras-chave: implante coclear, audição, sensor, técnicas de fixação

Autor: Taís Dahleni Kraemer

Painel nº: 419

E-mail: tais.kraemer@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Biomédica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO APOLINÁRIO CORDIOLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de técnicas numéricas para o projeto de fabricação de eletrodos em Implantes Cocleares

Resumo:

Utilizou-se do Método de Elementos Finitos em simulações para investigar a distribuição de potencial elétrico e a ocorrência da estimulação cruzada para diferentes modelos da cóclea humana. Simulações utilizando formulação eletrocinética permitiram analisar o potencial elétrico gerado na região da Membrana Basilar, dentro da cóclea, para estimulações monopolares de eletrodos inseridos dentro do modelo. Três feixes de eletrodos comerciais foram modelados e inseridos dentro de modelo cilíndrico reto e em modelo humano resultante de imageamento por microtomografia, permitindo estabelecer análises comparativas. Uma investigação a respeito da variação da seção transversal da cóclea foi feita, e os resultados mostram que ao se levar em consideração a diminuição da seção transversal à medida que se aproxima do ápice, é possível representar com maior fidelidade algumas características elétricas, como variações de magnitude do potencial elétrico ao longo da Membrana Basilar. Simulações com vários modelos de cóclea, quando esta é passo a passo desenrolada, foram feitas e permitiram contribuir para o entendimento da ocorrência da estimulação cruzada. Nas simulações eletrodinâmicas foi possível comparar resultados para simulações nas quais apenas os efeitos resistivos dos tecidos foram modelados com simulações nas quais efeitos capacitivos também foram considerados.

Palavras-chave: implante coclear, audição, eletrodo

Autor: Jéferson Nilton de Souza

Painel nº: 420

E-mail: jeferson-de-souza@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO CESAR PASSOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LEPTEN/Boiling

Colaboradores:

Título: Influência da molhabilidade durante a evaporação em película descendente

Resumo:

O trabalho tratará de traçar uma análise experimental comparativa entre o processo de evaporação em película descendente, conhecido internacionalmente por *Falling Film Evaporation (FFE)*, em um tubo e uma placa plana, ambos em configuração vertical de escoamento. Este estudo visará constatar a maior taxa de transferência de calor alcançada nos trocadores tipo placa plana em detrimento dos de tubo vertical, a fim de se obter uma maior eficiência no processo de evaporação e possível concepção de um equipamento termicamente mais eficiente e compacto do que os utilizados atualmente nas indústrias petroquímica e de alimentos, por exemplo, no processo de destilação.

Palavras-chave: Ebulição, Evaporação, FFE, Evaporador de Placa Plana, Evaporador de Tubo Vertical, Indústria Petroquímica

Autor: Matheus Eidt

Painel nº: 421

E-mail: eidt97@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: JULIO CESAR PASSOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise da dinâmica de formação e crescimento de bolhas durante a ebulição em um microgerador

Resumo:

Uma seção de testes foi montada para realizar experimentos a fim de estudar a dinâmica de formação e crescimento de bolhas de vapor durante o processo de ebulição à medida em que se aumenta o fluxo de calor sobre um microaquecedor com dimensões de 1mmx1mm, aqui chamado de microgerador de bolhas (MGB). De modo a estudar também o processo de ebulição em meio confinado, será utilizada a técnica com câmera rápida para diferentes graus de confinamento, determinados pela distância entre a superfície que contém o microgerador e uma placa de acrílico transparente. A fim de não danificar o dispositivo MGB, os primeiros testes serão realizados com água antes dos testes com outros fluidos de trabalho (HFE7100 e o n-Pentano). Os resultados desta primeira etapa da pesquisa, com água, irão permitir fazer alterações no layout do equipamento ou bancada de teste, a fim de permitir filmagens com alta qualidade utilizando uma câmera digital com taxas de captura variando entre 1000 e 10000 imagens por segundo.

Palavras-chave: Ebulição, Condensação, Evaporação, Molhabilidade, Microgerador de bolhas

Autor: Bruna Hartmann Coutinho

Painel nº: 422

E-mail: brunahcoutinho@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Térmica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA BARBOSA HENRIQUES MANTELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Tubos de Calor (LABTUCAL)

Colaboradores:

Título: Otimização de Canais zigzag para Trocadores de Calor Compactos

Resumo:

Os trocadores de calor compactos possuem recursos exclusivos, por isso as indústrias têm grande interesse em maximizar a capacidade de transferência de calor desses dispositivos sem aumentar consideravelmente a perda de carga do fluido. Esses dispositivos podem ser simplesmente descritos como blocos sólidos, nos quais várias camadas de mini/micro canais que permitem o fluxo de correntes quentes e frias. Devido à sua alta complexidade geométrica, as simulações numéricas são usualmente utilizadas na literatura para prever o comportamento térmico e hidráulico de tais dispositivos. No presente trabalho, é estudada uma forma de aumentar a troca térmica gerando turbulência no fluido, e, por conseguinte avaliando a perda de carga. Para a geração de turbulência foi estudada a geometria de canal em zigue-zague e foi feito um estudo parametrizado do ângulo do zigue-zague com intuito de otimizar a troca térmica e a perda de carga, bem como criar uma ferramenta que tenha como saída a quantidade de canais do trocador de calor a partir de dados de entrada de troca térmica total desejada em watts bem como a perda de carga total imposta pelo trocador.

Palavras-chave: Trocadores de Calor Compactos, Canais Zigue-Zague, Simulação Numérica

Autor: Gustavo Maccari

Painel nº: 423

E-mail: gustavo_maccari@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Térmica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA BARBOSA HENRIQUES MANTELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Tubos de Calor

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de trocadores de calor compactos soldados por difusão – Análise Estrutural

Resumo:

Existem diversos tipos de trocadores de calor, que são usados tanto em aplicações industriais, quanto em termos de pesquisas, possuindo os mais diversos arranjos de fluxos, mecanismos de transferência de calor e aspectos construtivos. Esses equipamentos vêm sendo desenvolvidos para suprir as crescentes demandas por uma maior eficiência na operação e um menor espaço ocupado pelo mesmo. Neste contexto incluem-se os trocadores de calor compactos soldados por difusão, que apresentam uma alta efetividade de troca térmica ao mesmo tempo em que possuem um volume reduzido, isso advém de sua alta razão entre a área de transferência de calor e o seu volume. Este trabalho foca em fatores que influenciam na resistência mecânica do núcleo de um trocador de calor compacto do tipo placa usinada, manufaturado em aço inoxidável AISI 316L e soldado por difusão. Desta forma, é utilizada a norma ASME para determinação dos parâmetros geométricos dos corpos de prova, os mesmos são fabricados e testados, posteriormente é feita uma análise focando no aspecto mecânico do mesmo. Todas essas atividades foram realizadas no Laboratório de Tubos de Calor (Labtucal), no departamento de Engenharia Mecânica da Ufsc.

Palavras-chave: Trocadores de calor compactos, Soldagem por difusão, análise estrutural

Autor: Maria Clara Kauduinski Cardoso

Painel nº: 424

E-mail: clarinhakc123@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Térmica

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA BARBOSA HENRIQUES MANTELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de Condensadores de Torres de Resfriamento Utilizando a Tecnologia de Termossifões

Resumo:

Torres de resfriamento são equipamentos trocadores de calor, específicos para a rejeição do calor residual proveniente de processos industriais para a atmosfera. São conhecidos por sua eficiência em resfriar correntes industriais de água a temperaturas próximas a temperatura ambiente. Apesar disso, de 2 a 3% da água resfriada é arrastada pelo o ar atmosférico que sai pelos bocais da torre. Esta água desperdiçada, normalmente reposta por um suprimento local de água, está sendo considerada um importante problema ecológico em alguns países. Uma nova tecnologia para estas torres (operando em fluxo-cruzado) foi construída e testada. Para isso, um equipamento em escala experimental foi construído de forma que se pareça com uma geometria detalhada de uma torre de resfriamento em escala real, de forma que os fenômenos de transporte correspondentes no modelo sejam os mesmos do protótipo. Para recuperar água de processo evaporada pelo ar de resfriamento, o aparato experimental, construído numa escala de 1:20, foi assistido de um conjunto de termossifões de cobre instalados em ambos os lados da torre, onde fluido frio circula por um loop independente. Assim, imediatamente após resfriar a água de processo aquecida, o ar saturado é forçado pelos tubos de cobre condensando parcialmente a água de processo nele, que será posteriormente reintroduzida no loop da água, enquanto o ar retorna ao ambiente com um menor conteúdo de água. Nesta iniciação científica, o estudo foi focado em dimensionar as aletas dos tubos que estarão auxiliando a condensação da água de processo contida no ar, com o objetivo de maximizar a troca térmica. Também foi focado na construção de uma bancada experimental auxiliar para determinar qual a razão de enchimento ótima que oferecesse a menor restrição possível ao funcionamento do dispositivo.

Palavras-chave: Termossifões, Tubos de Calor, Trocadores de Calor

Autor: Thamyres Hellen da Silva

Painel nº: 425

E-mail: thamyhellens@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIO CELSO FREDEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: CERMAT

Colaboradores:

Título: Caracterização de resíduos de zircônia de uso odontológico resultantes do processo de fabricação CAD/CAM.

Resumo:

Um dos materiais mais utilizados no campo protético, dentro da odontologia, é a zircônia estabilizada com 3% em mol de ítria TZ-3YB. Essa escolha se dá devido a certas propriedades desse material, tais como: biocompatibilidade, elevada resistência mecânica, à abrasão e à oxidação. Na usinagem das coroas, ocorre um desperdício de cerca de 30% do material na forma de pó, podendo chegar a 80% do peso inicial quando levado em conta os fragmentos restantes do disco pré-sinterizado. Este projeto visa mapear o comportamento do material quando adicionados diferentes teores de resíduos de zircônia, e sugerir aplicações que sejam adequadas às novas propriedades do material, seja na odontologia ou em outro campo de aplicação. Para tal, os resíduos foram beneficiados através de um processo de moagem via úmido, em seguida colocados para secar em estufa a 100°C. Após o resíduo devidamente preparado, para realizar esse estudo, pastilhas com diferentes teores de resíduo (5, 10 e 50%) foram prensadas e sinterizadas, sendo analisadas em termos de densidade, fases presentes (Difração de Raios-X – DRX), microestrutura (Microscopia Eletrônica de Varredura – MEV), coloração (Espectrofotometria) e então comparadas com pastilhas semelhantes, contendo apenas o material virgem (0% de resíduo) e também com os valores comerciais.

Foi constatado que as misturas contendo 5% de resíduo em forma de pó usinado e 50% de resíduo em forma de pó proveniente de fragmentos moídos por via úmida foram os que obtiveram os resultados mais próximos das amostras padrão para as propriedades analisadas.

Palavras-chave: Próteses dentárias fixas; Materiais funcionais com gradiente de propriedades; materiais bioinspirados; laser sintering

Autor: Alexssander Marzzona Fernandes Martins

Painel nº: 426

E-mail: alexssandermartins@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: MATEUS BARANCELLI SCHWEDERSKY

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Soldagem e Mecatrônica (LABSOLDA)

Colaboradores: Alisson Fernandes da Rosa, Alex Guesser, Anderson Malgueiro, Caroliny Kammers, Cleber Guedes, Marcelo Pompermaier Okuyama, Mário Cesar do Nascimento Junior, Ramon Natal Meller

Título: Estudo e desenvolvimento do processo TIG multi-cátodo para operações de revestimento metálico

Resumo:

Em meio a uma sociedade cada vez mais competitiva, a busca por meios de produção mais eficientes e baratos deixa de ser uma opção para se tornar uma necessidade. Inserido neste panorama o LABSOLDA realiza pesquisas que auxiliem as empresas nesta realidade. Uma das necessidades, a qual será tratada no presente trabalho, é obtenção de peças mais resistentes e que sejam mais baratas na fabricação. Como uma peça feita inteiramente de material resistente, como por exemplo o aço inoxidável ou INCONEL, é muito cara, a soldagem passa a ser uma alternativa mais rentável. Depositando material na peça através de um cordão que tenha baixa penetração e alta deposição, a peça, de material barato, adquire uma superfície de material nobre com a resistência requisitada. Para isso surge o processo de revestimento por soldagem que pode ser feito em diversos processos, como por exemplo PTA pó, MIG, TIG. O caso trabalhado será o TIG, afinal, este gera um cordão mais limpo e sem tantos respingos, se comparado aos outros. O problema a ser resolvido neste método é o fato de ser mais lento, então, visando uma maior produtividade, foi pensado em usar um processo híbrido com dois eletrodos de tungstênio. A tocha tem o diferencial de diminuir a pressão do arco, obtendo velocidades de soldagem maiores que o TIG convencional.

Palavras-chave: Soldagem duplo eletrodo, revestimento, baixa diluição, soldagem GTAW

Autor: Gabriel Fraga Barbosa da Silva

Painel nº: 427

E-mail: gfbs.fraga@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: MILTON PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LMP Laser

Colaboradores:

Título: Estudo do processo de soldagem híbrida

Resumo:

Este trabalho está inserido em uma das linhas de pesquisas do LMP Laser/UFSC que almeja o desenvolvimento de variantes modernas de processos convencionais de fabricação.

Na última década, a busca constante pela melhoria dos meios produtivos e processos de fabricação tem governado grande desenvolvimento tecnológico ao redor do que atualmente se conhece como Indústria 4.0 ou Manufatura Avançada. Neste contexto, têm se incorporado modificações nos processos de fabricação tidos como convencionais, visando aumento da produtividade, redução do lead-time e obtenção de componentes apropriados para aplicações rigorosas, com o menor custo possível.

Uma dessas melhorias é a tendência de hibridização dos processos de fabricação. Os chamados processos híbridos são baseados na interação simultânea e controlada de mecanismos de ação e/ou fontes de energia/ferramentas que possuam efeito significativo no desempenho do processo.

Visando contribuir neste campo de aplicação, neste trabalho foram realizados ensaios prospectivos com processo de soldagem híbrido laser/MIG, almejando validação de parâmetros em diferentes materiais e melhor entendimento das variáveis responsáveis pelo aumento de produtividade do processo.

Palavras-chave: Processamento por LASER, Soldagem híbrida a LASER, LASER/MIG

Autor: Anderson Redinha Malgueiro Junior

Painel nº: 428

E-mail: andersonrmjr@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: REGIS HENRIQUE GONÇALVES E SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSOLDA

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de processo para soldagem orbital com alimentação dinâmica de arame em alta frequência

Resumo:

O Petróleo é a mais importante fonte de energia da atualidade, por exemplo, é utilizado na forma de combustíveis automotivos, como a gasolina e o óleo diesel, e também sendo queimado para promover o funcionamento das usinas termoelétricas. O petróleo e seus derivados precisam ser transportados para o refinamento e, posteriormente, para comercialização. Grande parte do transporte destes elementos é efetuada via tubulações, as chamadas dutovias. No Brasil, em contraponto com a forte tendência que existe no setor para a automatização dos serviços, as linhas dutoviárias são quase que em sua totalidade construídas por intermédio do processo de soldagem por eletrodos revestidos, totalmente dependente da experiência dos soldadores. Dessa maneira, o presente trabalho foi desenvolvido, visando aprimorar os procedimentos relacionados à construção de dutovias, com a diminuição do surgimento de falhas e a garantia da qualidade dos cordões de solda efetuados. Pretende-se desenvolver um procedimento de soldagem orbital automatizado que execute o passe de raiz, procedimento mais crítico para união das tubulações. Por intermédio de um robô especificamente desenvolvido para a soldagem de tubos e uma técnica inovadora de alimentação do processo TIG, que efetua a vibração do arame durante a alimentação, um dos benefícios engendrados pela alimentação dinâmica de arame a alta frequência é o aumento de molhabilidade do cordão, devido a movimentação mecânica da poça. Neste estudo, após vários testes conseguiu-se montar um processo de soldagem orbital 180º com penetração total na raiz. E pode-se concluir que, em geral, a alimentação dinâmica de arame demonstrou melhor qualidade em relação a trabalhos semelhantes realizados com alimentação contínua. Por fim, o projeto desenvolvido permitiu uma aprendizagem prática em diversas áreas do conhecimento, sejam elas conceitos simples, como preparação de corpo de prova, à princípios físicos sobre a cinemática da poça de fusão.

Palavras-chave: Alimentação de Arame, GTAW, Produtividade, Qualidade, Soldagem Mecanizada, Soldagem Semi-mecanizada

Autor: Bruno Ostetto Elias

Painel nº: 429

E-mail: brunoelias@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: REGIS HENRIQUE GONÇALVES E SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Instituto de soldagem e mecatrônica

Colaboradores: João Facco de Andrade, Elias dos Santos Rosa Junior, Júlia Moraes Dornelles

Título: Avanços no Processo TIG Aplicado à Soldagem Orbital Automática e Semi-automática de Tubulações

Resumo:

Os processos de soldagem ocupam posição de destaque na indústria, existindo uma grande variedade de processos atendendo aplicações de diferentes setores e segmentos produtivos. Dentre os diversos processos existentes, a soldagem de pinos (ou *Stud Welding*) ocupa lugar de grande importância dentro de alguns segmentos da indústria. Grandes utilizadores desse processo são as montadoras de veículos e a indústria civil. Por este motivo, o LABSOLDA – Instituto de soldagem e Mecatrônica da UFSC tem - como parte de sua infraestrutura de ensino, pesquisa e extensão - os equipamentos destinados ao processo Stud Welding.

Este relatório tem como função a descrição das atividades realizadas pelo bolsista de iniciação científica relacionadas ao melhoramento da organização e alocação dos equipamentos e consumíveis do processo. Para a definição dos requisitos, foi-se levantado em reunião os pontos que poderiam ser melhorados. Para a execução da tarefa, o bolsista utilizou os conhecimentos adquiridos durante a graduação, sendo essa uma oportunidade para coloca-los em prática.

Após algumas ideias iniciais e ajustes discutidos em reunião, a concepção final convergiu para duas estruturas compostas por perfis modulares em alumínio, estes podem ser interligados por diversos conectores removíveis padronizados e de custos reduzido. Desta forma, foi possível concluir a primeira etapa de desenvolvimento das novas bancadas respeitando os requisitos obtidos.

Palavras-chave: Alimentação de Arame, GTAW, Produtividade, Qualidade, Soldagem Mecanizada, Soldagem Semi-mecanizada

Autor: Felipe Soares Ribeiro

Painel nº: 430

E-mail: f.sribeiro@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: ROLF BERTRAND SCHROETER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO DE MECÂNICA DE PRECISÃO - LMP

Colaboradores:

Título: Simulação via Elementos Finitos e Análise de Furos Cegos Empregados no Método do Furo Cego para Medição de Tensões Residuais - Análise Metalográfica

Resumo:

O Método do Furo Cego é amplamente utilizado pela indústria, como uma forma de aferição de tensões residuais em uma peça que seja ao mesmo tempo preciso, rápido, de baixo custo e que não destrua a peça no processo. Durante este projeto, foi realizada a análise metalográfica utilizando-se do método tradicional de preparação de amostras e aquisição de imagem por meio de um Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV), assim como testes de nanodureza, para avaliar os danos introduzidos à subsuperfície do furo. Estes, por sua vez, foram realizados através do emprego de brocas helicoidais – neste projeto, brocas com ângulos de ponta de 118º e 150º foram empregadas, representando uma variação do processo em corrente uso, a furação com fresas odontológicas. Os resultados da análise de furação em aço inoxidável AISI 304L mostram que houve um aumento significativo na dureza das regiões próximas à borda do furo, em comparação com o material base.

Palavras-chave: Usinagem, Análise metalográfica, Nanodureza

Autor: Lucas Manassés Pinheiro de Souza

Painel nº: 431

E-mail: lucas.manasses.0@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: ROLF BERTRAND SCHROETER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Mecânica de Precisão - LMP

Colaboradores:

Título: Simulação via Elementos Finitos e Análise de Furos Cegos Empregados no Método do Furo Cego para Medição de Tensões Residuais - análise por FEM

Resumo:

Este documento visa relatar as atividades realizadas pelo estudante de Engenharia Mecânica Lucas Manassés Pinheiro de Souza durante o período de sua bolsa no programa PIBIC/CNPq 2017/2018. As atividades foram realizadas no Laboratório de Mecânica de Precisão – (LMP) e no Laboratório de Metrologia e Automatização – (LabMetro) do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC.

O projeto se propôs a expandir os conhecimentos do Método do Furo Cego – (MFC), pela análise numérica da influência da distância entre furos sobre as tensões identificadas na borda do mesmo. Foram realizadas simulações numéricas com o intuito de prever variações nas tensões no entorno do furo em função da distância entre os furos. A influência da distância foi avaliada com o auxílio dos softwares Ansys Mechanical APDL® e Matlab®. Para tanto, foi desenvolvido um modelo numérico parametrizados em linguagem APDL a fim de viabilizar a variação da geometria e verificar a influência.

Para tornar a análise mais robusta e, ao mesmo tempo, possibilitar a comparação com modelos já desenvolvidos, as seguintes geometrias foram analisadas: caso fino com furo passante, caso fino com furo cego, e caso espesso com furo cego. Deste modo, os resultados obtidos para o caso do furo passante puderam ser confrontados com dados encontrados na literatura para a distância entre furos em placas delgadas. Já os valores apresentados pelo caso espesso, condição esta amplamente utilizada por pesquisadores do MFC, pôde ser obtida e confrontada com os resultados obtidos para o caso do furo passante em chapa fina.

O tema do projeto está relacionado à continuidade das atividades de pesquisa na área de Modelagem e Simulação desenvolvidas no LMP/UFSC e no Labmetro/UFSC. As atividades desenvolvidas a partir da parceria entre estes laboratórios têm como foco a otimização do equipamento de medição de tensões residuais e do processo de medição.

Palavras-chave: Usinagem, Modelagem, Simulação

Autor: Luiz Otávio Kohler

Painel nº: 432

E-mail: luizotaviokohler@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: STEPHAN PAUL

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Aprimoramento protocolo avaliação percepção de fala na presença de ruído

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo caracterizar a fala (em português brasileiro) na presença de ruído, ou seja, em ambientes comuns do cotidiano, e verificar como as características acústicas da fala e do ruído de fundo nesses ambientes se relacionam à percepção subjetiva. Espera-se, com os resultados obtidos, fornecer subsídios para a pesquisa nacional na área de próteses auditivas. Buscando máxima representatividade, foram obtidas gravações binauriculares calibradas em locais como sala de aula, restaurante, shopping center, campus universitário e ambiente doméstico. As gravações permitiram a extração de informações sobre a fala e o ruído de fundo neles presentes em termos de nível de pressão sonora, loudness e conteúdo espectral. Estas foram também associadas ao tipo de ambiente, ao comportamento temporal do ruído de fundo em cada ambiente e, para salas de aula, ao volume da sala. Posteriormente, um teste subjetivo com amostras das gravações obtidas foi aplicado em alguns indivíduos, de forma a extrair as percepções subjetivas em relação ao grau de incômodo do ruído de fundo, ao grau de prejuízo à inteligibilidade da fala causado pelo ruído de fundo e ao nível de esforço do participante para a compreensão do conteúdo da fala. Observou-se uma relação linear entre os níveis de pressão sonora da fala e do ruído de fundo, respectivamente, e entre o loudness da fala e do ruído de fundo, respectivamente. Os ambientes mais críticos para a emissão e a compreensão da fala foram aqueles em que o ruído de fundo apresenta maior concentração de energia ao longo da região espectral da fala. Todas essas características mostraram coerência com os resultados extraídos dos testes subjetivos, sendo um elevado NPS do ruído de fundo fortemente associado a um alto grau de incômodo com o ruído de fundo, e a relação sinal-ruído associada ao grau de prejuízo na inteligibilidade da fala provocado pelo ruído de fundo e ao nível de esforço aplicado pelo ouvinte para a compreensão da fala.

Palavras-chave: Caracterização de sinais, caracterização de ambientes, análise, fala, reverberação

Autor: Alicia Correa Lucena

Painel nº: 433

E-mail: aliciaclucena@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: TATIANA BENDO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECANICA

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais (LabMat)

Colaboradores: Keli Vanessa Salvador Damin

Título: Materiais e Processos Aplicados a Compressores Herméticos

Resumo:

A tecnologia de engenharia de superfícies é um caminho promissor para melhorar o desempenho tribológico de componentes mecânicos produzidos por metalurgia do pó (MP). A utilização de plasma para processamento de materiais vem apresentando um crescimento significativo no campo científico e industrial, além do recente interesse na sua utilização nas ciências da vida relacionadas com aspectos ambientais e aplicações biomédicas. O Laboratório de Materiais da Universidade Federal de Santa Catarina (Lab-Mat – UFSC) foi um dos pioneiros na utilização desta técnica em tratamentos de superfície, principalmente em materiais obtidos via MP. Essa pesquisa está situada nesse contexto, apresentando como objetivo principal melhorar as propriedades mecânicas na região superficial de amostras produzidas por MP. Amostras de ferro puro sinterizadas foram enriquecidas superficialmente com molibdênio via plasma DC e em seguida foram submetidas ao tratamento termoquímico de nitretação por plasma, visando a geração de diferentes camadas protetoras que melhorem o desempenho mecânico do material na região da superfície. Todos os tratamentos citados foram realizados no mesmo reator a plasma, específico para a realização destes. A presença de Mo na superfície da amostra quando nitretada leva à formação de microestruturas e camadas com diferentes morfologias dependentes da temperatura, da concentração de molibdênio na região e do teor de nitrogênio no processo de nitretação. As propriedades das camadas obtidas foram avaliadas por técnicas de Microscopia Ótica (MO), Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Espectrometria por Energia Dispersiva (EDX), Difractometria de raios-X (DRX) e Microdureza. A temperatura de enriquecimento adotada foi de 1150°C, pois nesta condição, como o coeficiente de difusão de Mo na fase α -Fe é cerca de 10^2 maior do que na fase γ -Fe a sinterização com enriquecimento é ativada para a fase α .

Palavras-chave: Plasma, Superfície, Molibdênio, Nitretação, Enriquecimento da superfície, Multicamadas

Autor: Rafael Petters da Cunha

Painel nº: 434

E-mail: rafaelpetters97@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: WALTER LINDOLFO WEINGAERTNER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Laser Cladding

Resumo:

O trabalho em questão faz parte dos projetos realizados no LMP-Laser. Visando desenvolver métodos novos e mais rápidos, o LMP-Laser detem projetos relacionados a diferentes processos utilizando Laser, a fim de desenvolver melhor qualidade na produção com maior rapidez.

Este trabalho constitui-se da parametrização do recobrimento de Inconel sobre chapas de aço 1020 através da tecnologia laser cladding. A parametrização visa vincular os valores de entrada (potência, velocidade transversal, taxa de alimentação de pó, etc) com os resultados obtidos nos cordões para construção de um banco de informações sobre o processo laser cladding de Inconel 625.

Palavras-chave: LASER; Soldagem autgena; soldagem híbrida; Revestimento - Cladding

Autor: Camila Ely Januário Silva

Painel nº: 435

E-mail: camilaa_js@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Hídricos

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRA RODRIGUES FINOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Águas Pluviais Urbanas e Técnicas Compensatórias

Colaboradores:

Título: Implantação e monitoramento de técnica compensatória em drenagem urbana

Resumo:

O crescimento populacional urbano, aliado às técnicas convencionais de drenagem, intensifica a degradação dos recursos hídricos, além de possibilitar desastres ambientais. Buscando alternativas ao modelo clássico de projetar, surgiu a drenagem urbana sustentável com o objetivo de neutralizar os efeitos na urbanização, promovendo qualidade de vida, preservação ambiental e a integração do ciclo hidrológico ao meio urbano a partir da implantação de técnicas compensatórias.

Nesse projeto foi monitorada uma estrutura de infiltração no distrito do Campeche-Florianópolis. O projeto avaliou a presença de poluentes no escoamento superficial, apresentando o uso da técnica compensatória trincheira como proposta para evitar o risco de contaminação ao aquífero.

Como metodologia de trabalho foram realizadas revisões bibliográficas e análises de qualidade da água em laboratório. Os resultados das análises do escoamento superficial foram comparados com os limites estabelecidos pela resolução do CONAMA 357 (2005) para as águas doces de Classe 2. A partir dos resultados obtidos para coliformes termotolerantes foi possível concluir a existência de ligações clandestinas de esgoto em redes de drenagem. Além disso, foram identificadas quantidades superiores aos limites estabelecidos pelo CONAMA para os metais pesados chumbo, cádmio e cobre.

Sabe-se que o risco de contaminação do aquífero do Campeche existe devido à presença de instalações não ideais para tratamento de efluentes que permitem a liberação de patógenos às águas subterrâneas. Além disso, as ligações clandestinas de esgotos na rede de drenagem contribuem para a intensificação da contaminação do aquífero.

Tendo em vista a vulnerabilidade a qual o aquífero se encontra, considera-se necessária a preocupação quanto ao controle de contaminantes. O uso de técnicas compensatórias que apresentem bons níveis de remoção de patógenos pode ser solução para a região de estudo, a fim de evitar o risco de contaminação do aquífero.

Palavras-chave: drenagem urbana, técnicas compensatórias, WSUD, drenagem sustentável, hidrologia urbana

Autor: Maria Vitart de Abreu Lima

Painel nº: 436

E-mail: mariavitart@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Hídricos

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRA RODRIGUES FINOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LAUTEC UFSC

Colaboradores:

Título: Iniciação científica em técnicas compensatórias em drenagem urbana

Resumo:

O presente trabalho se trata de um relatório final da bolsa PIBITI vinculado ao Laboratório de Águas Pluviais Urbanas e Técnicas Compensatórias (LAUTEC) pertencente ao Departamento de Engenharia Sanitária Ambiental (ENS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), o qual desenvolve estudos e experimentos relacionados ao escoamento superficial de águas pluviais e os efeitos que elas proporcionam nos corpos d'água receptores e lençol freático. Mais especificamente, este projeto busca ressaltar a importância de estruturas de controle de drenagem urbana baseadas em infiltração, como biofiltros e valas de infiltração. Estando atrelado também ao estudo da influência dos processos de urbanização nos aspectos de quantidade e qualidade da água numa bacia hidrográfica urbana e na integração do ambiente com a implementação das estruturas. As atividades desenvolvidas referem-se a experimentos de laboratório e pesquisas bibliográficas. A partir dos dados obtidos ao longo do projeto para a vala de infiltração no distrito do Campeche (Florianópolis) foi possível identificar que às águas pluviais da região em torno da vala de infiltração encontram-se contaminadas, provavelmente provenientes de resíduos nas ruas, ligações clandestinas de esgoto e pelo lastro de rodagem da via adjacente à vala. Assim como, foram realizadas pesquisas bibliográficas e atividades de geoprocessamento visando a concepção de um biofiltro a ser construído futuramente.

Palavras-chave: Vala de Infiltração. Biofiltro. Técnicas Compensatórias. Drenagem Urbana.

Palavras-chave: drenagem urbana, técnicas compensatrias, WSUD, drenagem sustentável, hidrologia urbana

Autor: Marcos Aurelio Machado

Painel nº: 437

E-mail: marcosaureliom22@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Saneamento Ambiental

Instituição: UFSC

Orientador: DAVIDE FRANCO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Hidráulica Marítima - LaHiMar

Colaboradores: Patrícia Kazue Uda, Victor Eduardo Cury, Thiago de Liz Arcari, Felipe Bier

Título: AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO CRESCIMENTO POPULACIONAL NA BALNEABILIDADE DA LAGOA DA CONCEIÇÃO

Resumo:

A Lagoa da Conceição constitui um dos sistemas lagunares mais importantes do Brasil e está localizada na Ilha de Santa Catarina. Este ambiente estuarino é de grande preocupação local devido os seus usos múltiplos, como pesca, turismo, navegação e recreação. Monitoramentos contínuos da FATMA na laguna ao longo dos anos apontam uma queda nos índices de qualidade da água. Junto a isso, a população nos distritos que compõem a Bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição (S. J. do Rio Vermelho, Barra da Lagoa e Lagoa da Conceição) vêm crescendo de maneira extremamente acelerada, aumentando ainda mais o aporte de esgoto no corpo lagunar. O presente trabalho busca avaliar a influência do crescimento populacional na B.H.L.C. e as consequentes alterações na qualidade da água da Lagoa da Conceição com relação a sua balneabilidade. Um modelo logístico de projeção foi implementado utilizando dados populacionais obtidos pelo IBGE e IPUF dos censos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010, efetuando o ajuste da curva com relação aos dados, obtendo-se o ponto de inflexão, capacidade de suporte e a taxa de crescimento para cada distrito. Através das imagens do satélite IKONOS, adquiridas pelo laboratório, e ortofotos obtidas junto ao IPUF, foram gerados mapas de uso e ocupação do solo para os anos de 2000 e 2010, evidenciando as manchas urbanas. Com isso, foi possível subdividir a população total da bacia hidrográfica por sub-bacias. Registros de balneabilidade do banco de dados da FATMA desde 1999 foram utilizados para identificar padrões espaço-temporais das concentrações de E. Coli no corpo de água e relaciona-los com a evolução da população na bacia hidrográfica. Fica evidente a influência da ocupação antrópica sobre a balneabilidade da laguna, principalmente nas áreas de grandes concentrações populacionais, onde há um registro relevante de amostras impróprias.

Palavras-chave: E. Coli ; Projeção populacional ; Dinâmica de população; Bacia hidrográfica .

Autor: Fernando Kit Wu

Painel nº: 438

E-mail: fernandokit.wu@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDO KIT WU

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITARIA E AMBIENTAL

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LAUTEC

Colaboradores: João Pereira, Patrícia Kazue Uda

Título: CONSTRUÇÃO DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO DOS PROBLEMAS DE DRENAGEM URBANA DE FLORIANÓPOLIS

Resumo:

Uma das grandes dificuldades do setor da drenagem urbana é a gestão e o planejamento. No Brasil, há uma tendência à contratação de Planos de Drenagem Urbana (PDDUs) que na maior parte das vezes resulta em planos altamente técnicos, desvinculados da realidade da prefeitura e da população. O presente projeto busca uma forma mais simples eficiente e participativa de planejar e consiste no levantamento da informação junto aos usuários da drenagem, a população, através de oficinas de drenagem e a partir desta informação aportar o conhecimento técnico produzido na universidade e na própria prefeitura para solução dos problemas e planejamento de médio e longo prazo das ações do município. Devido à extensão do projeto, o mesmo foi dividido em etapas, sendo a etapa presente é a da construção do diagnóstico técnico-participativo dos problemas de drenagem urbana de Florianópolis. Metodologia -Consulta a fontes secundárias de informações e aos setores técnicos da Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF); - Realização de Oficinas e a consulta pública pelo formulário disponibilizado no endereço eletrônico da PMF; - Sintetização e esquematização das informações coletadas. Resultados Os funcionários da PMF e os discentes e docentes do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFSC foram os organizadores e condutores das Oficinas. Foram realizadas 15 Oficinas Comunitárias com duração de 3 horas, entre agosto e dezembro de 2017. As Oficinas foram abertas à participação da comunidade, abrangeram todas as regiões de Florianópolis e contaram com a participação de aproximadamente 300 pessoas. Os cadernos e mapas foram agrupados em um banco de dados em sistema de informação geográfica através de um arquivo com polígonos georreferenciados com a delimitação de cada problema. Adicionalmente, foram gerados relatórios para cada uma das Oficinas, contemplando todo o material utilizado na divulgação, registro fotográfico, público alvo, avaliação do público e resultados obtidos.

Palavras-chave: PDDU, participação social, drenagem urbana

Autor: Victoria Walendowsky Knihš

Painel nº: 439

E-mail: victoriawk02@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: LEONARDO HOINASKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Controle da Qualidade do Ar

Colaboradores:

Título: INVESTIGAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA CONCENTRAÇÃO DE MATERIAL PARTICULADO INALÁVEL NOS INDICADORES DE SAÚDE DA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS/SC

Resumo:

Este trabalho teve como objetivo avaliar a relação entre a concentração de Material Particulado Inalável (MP_{10}) e os indicadores de saúde relacionados à qualidade do ar no município de Florianópolis/SC. Foram utilizadas as bases de dados do Sistema Nacional de Saúde (DataSUS) para morbidade hospitalar e de concentração de MP_{10} monitoradas na UFSC desde 2011. Foram analisadas como indicadores de saúde as doenças do aparelho respiratório e circulatório em Florianópolis e no Hospital Universitário. Os grupos de idades escolhidos para doenças respiratórias foram até cinco anos em Florianópolis (R5) e no HU ([R5.HU](#)) e para todas as idades em Florianópolis (R) e no HU ([R.HU](#)); e doenças cardiovasculares em adultos com mais de 40 anos em Florianópolis (C) e no HU ([C.HU](#)). A análise estatística revelou uma correlação de Spearman e linear de Pearson sem significância estatística ($p > 0,05$) para todos os grupos de doenças. A relação entre poluentes do ar e indicadores é extremamente complexa e difícil de ser representada por coeficientes de correlação. Foi observado que as doenças do sistema circulatório se correlacionam melhor aos dados de concentração de MP_{10} quando aplicada uma lacuna (*lag*) de um mês. Esta tendência não foi observada para as doenças respiratórias. Aplicou-se o modelo de regressão de Poisson para avaliar o risco na saúde da população associado à exposição ao MP_{10} . O coeficiente de Poisson (β) apresentou significância estatística para todos os grupos de doenças. Os grupos que mais apresentaram risco de internação foram R5 e C. Crianças com menos de 5 anos (R5) expostas às concentrações de MP_{10} encontradas apresentaram 7,40 vezes mais risco de serem internadas em Florianópolis por doenças respiratórias do que aquelas expostas à ambientes neutros. Já adultos com mais de 40 anos (C) apresentaram 7,37 vezes mais chance de serem internados em Florianópolis por doenças cardiovasculares do que aqueles que respiram um puro.

Palavras-chave: Poluição atmosférica, Material Particulado Inalável (MP10), Doenças respiratórias, Doenças cardiovasculares

Autor: Priscila Carlon

Painel nº: 440

E-mail: priscila.carlon@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA ELISA MAGRI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Recuperação de Recursos em Sistemas de Saneamento

Colaboradores:

Título: Remoção de patógenos em diferentes configurações de wetlands construídos para tratamento de esgoto sanitário

Resumo:

Diante da situação atual do saneamento no Brasil e a relação de saúde pública com a falta de saneamento, evidencia-se a importância dos sistemas de tratamento de efluentes descentralizados. Perante esta situação, o presente trabalho objetivou avaliar a remoção de patógenos em diferentes configurações de Wetlands construídos aplicado no tratamento de esgoto sanitário. A base metodológica empregada na pesquisa foi realizada em laboratório e em campo. Os sistemas estudados estão localizados na UFSC sendo eles: Wetland construído vertical modificado de fundo Saturado, Wetland construído de escoamento vertical descendente e Wetland construído de escoamento horizontal. Ao longo dos meses de monitoramento foram realizadas sete coletas, sendo obtida uma remoção média de *Escherichia coli* no vertical saturado de 2,62 logs, no vertical 1,27 log e no horizontal 3,02 logs. Para os Colifagos somáticos a remoção média obtida foi de 2,85 logs para o vertical saturado, 0,84 log para o vertical e 3,95 logs para o horizontal. Durante o monitoramento o vertical saturado alcançou valores médios de remoção de Fagos RNA de 1,99 log, o vertical de 1,13 log e o horizontal de 1,42 log. Sobre a *Salmonella sp.* não se pode afirmar sobre a eficácia de remoção nos sistemas estudados, visto que não foi possível detectar e quantificar as mesmas, o que se pode dizer é que estão presentes em baixas concentrações. Destaca-se que o sistema híbrido, vertical seguido de horizontal apresentou melhor eficiência média de remoção para os patógenos estudados, sendo removidos 4,29 log₁₀ para *E. coli*, 4,70 log₁₀ para Colifagos e 2,55 log₁₀ para Fagos RNA F-específicos. Evidencia-se o potencial de reutilização do efluente tratado no sistema híbrido para fins de uso não potável.

Palavras-chave: Reuso, esgoto, fezes humanas, saneamento, patogeno, microrganismos

Autor: Viviane Pereira Machado

Painel nº: 441

E-mail: pmviviane@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA ELIZA NAGEL HASSEMER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Tratamento de Efluente Têxtil pelo Processo foto-Fenton Heterogêneo utilizando Biopolímero

Resumo:

A indústria têxtil possui processos que utilizam insumos poluentes e dificultam os métodos de tratamento convencionais de efluentes. Assim, o efluente têxtil possui cor elevada e poluentes não biodegradáveis, sendo o tratamento biológico não satisfatório para a eficiência exigida. Os processos oxidativos avançados buscam aprimorar as técnicas convencionais, entre eles, o sistema foto-Fenton heterogêneo destaca-se por possuir elevada eficiência na remoção de cor. Para evitar a precipitação do ferro, é utilizada a quitosana, um polímero natural que possui baixa toxicidade e maior resistência à dissolução em meios ácidos.

Palavras-chave: Efluente têxtil, biopolímero, processo foto-Fenton, radiação UV

Autor: Giullia Birollo Alberton

Painel nº: 442

E-mail: giulliaab@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: MAURICIO LUIZ SENS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Diego Brunelli Ghisi

Título: Filtração rápida bifluxe para tratamento de água de abastecimento

Resumo:

Com a contínua urbanização, o aumento de contaminantes e aumento populacional, é necessário o estudo contínuo para a melhoria das Estações de Tratamento de Água (ETA) e seus processos de tratamento.

A utilização do filtro bifluxe é ainda pouco explorada no Brasil razão pela qual este projeto de pesquisa foi realizado com a finalidade de dimensionar um filtro bifluxe para tratamento de água de abastecimento em escala piloto para posteriormente ser verificado sua viabilidade.

O principal motivo pelo qual o filtro bifluxe não é tão empregado é por sua utilização não ter um uso difundido no exterior do território russo devido ao problema frequente de entupimento da canalização de água filtrada. Para sanar este problema o filtro irá conter, ao invés dos usuais tubos de plástico para coleta do filtrado, crepinas desmontáveis que tem uma menor tendência a entupir e facilitaram a limpeza quando necessário. Ainda os filtros contaram com uma descarga de fundo intermediária a fim de aumentar a carreira de filtração.

O piloto será operado via filtração direta, sendo feita a coagulação da água da Lagoa do Peri, com uma taxa de filtração total de $400 \text{ m}^3/\text{m}^3.\text{dia}$. Como resultado do dimensionamento o filtro apresentará altura total de 4,73 metros e seu diâmetro será de 250 milímetros. A camada suporte apresentará 30 centímetros, a de areia terá altura total de 1,95 metros sendo que 25 centímetros participarão do fluxo descendente de filtração e 1,70 metros do fluxo ascendente. O antracito será utilizado apenas para o fluxo descendente terá 60 centímetros.

Atualmente o filtro ainda não se encontra em operação, mas sua instalação já foi feita na Estação de Tratamento de Águas da Lagoa do Peri espaço concedido pela concessionária responsável pela ETA a Companhia Catarinense de Águas (CASAN).

Palavras-chave: filtro rápido bifluxe, filtração de água, tratamento de água

Autor: Pedro Bernardo Roecker

Painel nº: 443

E-mail: roeckerpedro@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: MAURICIO LUIZ SENS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Potabilização das Águas

Colaboradores:

Título: O EFEITO DA RETROLAVAGEM COMO METODO DE LIMPEZA DE FILTROS LENTOS NO DESENVOLVIMENTO DA BIOMASSA NO MEIO FILTRANTE

Resumo:

Atualmente no mundo cerca de 748 milhões de pessoas não tem acesso a água potável, e 1,8 bilhões tem sua fonte de principal água contaminada com material fecal, segundo dados da Organização Mundial de Saúde e o Fundo das Nações Unidas para a Infância. A filtração lenta é uma alternativa para o tratamento de água devido a sua facilidade de construção e manutenção, podendo ser aplicada em escalas comunitárias e domiciliares. E a retrolavagem vem se apresentando como uma boa alternativa para a limpeza de filtros lentos, apresentando bons resultados em pequena escala. Essa pesquisa tem como objetivo estudar o desenvolvimento da biomassa em filtros lentos e sistemas de retrolavagem. Para a realização da pesquisa foram construídos dois filtros lentos de fluxo descendente alimentados inicialmente com água do lago do Hospital Universitário diluída na ordem de 1:3, mas o lago secou após 40 dias por motivos desconhecidos. Então foi utilizada a água do lago do Restaurante Universitário diluída na ordem de 1:4. Inicialmente foram realizadas análises para caracterizar o funcionamento dos filtros, fazendo análises diárias de cor aparente, turbidez, oxigênio dissolvido, temperatura e perda de carga, e semanalmente realizou-se análises de cor verdadeira, pH, condutividade, absorvância a 254 nm, clorofila-a, coliformes totais e *E. Coli*. E observou-se que os filtros apresentaram comportamentos semelhantes com remoções de aproximadamente 80% para turbidez, 70% para cor aparente e 60% para cor verdadeira.

Palavras-chave: filtração lenta, retrolavagem, remoção de matéria orgânica, crescimento de biomassa, schmutzdeck

Autor: Deborah Dotta Correa

Painel nº: 444

E-mail: deborahdotta@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: PABLO HELENO SEZERINO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Grupo de Estudos em Saneamento Descentralizado (GESAD)

Colaboradores: Sofia Martins, Lucas Takasugi

Título: Monitoramento de diferentes arranjos tecnológicos de wetlands construídos empregados no tratamento de esgoto sanitário

Resumo:

Os wetlands construídos (WC) são uma alternativa de tratamento de esgoto descentralizado que utilizam processos naturais para depuração da matéria orgânica carbonácea, sólidos em suspensão, transformação de nitrogênio e remoção de organismos patogênicos. Dessa forma, a pesquisa teve como objetivo avaliar o desempenho de dois diferentes arranjos tecnológicos de WC aplicados no tratamento descentralizado de esgoto sanitário. Um arranjo tecnológico foi composto por tanque séptico (TS) seguido de um wetland construído vertical de fundo saturado (WCV-FS), enquanto que, o outro arranjo era formado por um sistema híbrido de WC, composto por um TS seguido de um wetland construído vertical (WCV) e um wetland construído horizontal (WCH), operados em série. A avaliação foi realizada durante um período de 11 meses, por meio da qualidade do efluente tratado, bem como por meio de hidrogramas de vazão efluente de cada unidade avaliada. Os hidrogramas de vazão dos diferentes WC mostram que cada um tem seu comportamento característico devido a fatores externos e suas diferentes dinâmicas hidráulicas. Em termos de parâmetros operacionais, o carregamento orgânico teórico de $41\text{gDQO}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{d}^{-1}$ foi variável em virtude do comportamento real do esgoto utilizado. Além disso, ambos os arranjos tecnológicos obtiveram remoção de sólidos suspensos acima de 80% e de matéria orgânica carbonácea acima de 90%. O WCV-FS mostrou maior eficiência de remoção de nitrogênio (37%), quando comparado ao WCV (10%). Cabe ressaltar também o bom desempenho do WCH na remoção de organismos patogênicos ($4,7\pm 1,8 \log_{10}$ coliformes totais e $2,8\pm 2,0 \log_{10}$ coliformes fecais). Diante disso, os diferentes arranjos tecnológicos de WC apresentam uma elevada potencialidade como solução descentralizada de tratamento de esgotos, gerando efluentes que cumprem as exigências das normativas de lançamento de efluentes, tanto em nível federal quanto nacional para DBO, pH e fósforo total.

Palavras-chave: Esgoto sanitário, Tratamento descentralizado, Wetlands construídos.

Autor: Luigi Luckner Bogoni

Painel nº: 445

E-mail: luigiluckner@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Hídricos

Instituição: UFSC

Orientador: PATRÍCIA KAZUE UDA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LAHIMAR

Colaboradores:

Título: Monitoramento e modelagem hidrológica na bacia da Lagoa da Conceição

Resumo:

O monitoramento da descarga líquida em uma bacia hidrográfica é de extrema importância para a compreensão de sua hidrodinâmica, para o planejamento urbano da mesma, e para auxiliar o desenvolvimento de projetos de drenagem urbana. A utilização de métodos que relacionem a descarga com a cota de um rio é bastante usual, principalmente visando a facilidade e frequência para obtenção de dados. Este trabalho consiste em interpolar valores de vazão e nível medidos em campo, para obtenção de uma função que relaciona estas variáveis de maneira instantânea, gerando o que se conhece por curva-chave. Esta ferramenta nos permitirá analisar a descarga da bacia hidrográfica do João Gualberto, localizada em Florianópolis, a partir apenas de medições de cota. Para a interpolação foi utilizada a ferramenta solver do software Excel, esta busca a curva que mais se aproxima dos valores medidos, como não foram realizadas medições com o nível máximo do canal (1,6m) a curva-chave foi extrapolada na parte superior utilizando três métodos; o logarítmico, o de Manning e o de Stevens. Como resultado a interpolação teve uma boa aproximação aos pontos medidos em campo, com um R^2 de aproximadamente 0,93. Entre os métodos de extrapolação utilizados, o método de Stevens apresentou vazões superestimadas em relação ao método logarítmico ($D_m = 0,38\%$ e $D_{hm} = 0,91\%$). Já o método de Manning e logarítmico tiveram valores menos aproximados ($D_m = 6,39\%$ e $D_{hm} = 10,58\%$).

Palavras-chave: Monitoramento hidrológico, vazão, curva-chave, bacia hidrográfica da Lagoa da Conceição

Autor: Jéssica Rodrigues de Souza

Painel nº: 446

E-mail: jerodrigues05@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Saneamento Ambiental

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO BELLI FILHO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O Polimento do Esgoto de Wetlands Construídos a partir da utilização de Lagoa de Lemnas

Resumo:

O presente trabalho foi desenvolvido com base em um sistema em escala piloto utilizado com base no tratamento biológico de lemnas para o polimento de esgoto proveniente de um wetland. O sistema era composto por tanques que simulavam lagoas de estabilização (lagoas de lemnas). Esse sistema recebeu o efluente de um wetland de fluxo vertical, operado com esgoto doméstico, sendo monitorado para a avaliação de sua eficiência. Avaliou-se o potencial e eficiência do sistema para polimento do efluente proveniente de um wetland, sustentado – principalmente – pela análise de nitrogênio e fósforo.

O experimento foi dividido em duas configurações, sendo elas o Tratamento 1 e Tratamento 2. As variações de cada tratamento buscaram estudar os efeitos de utilizar maiores ou menores quantidades de lemnas, pela densidade ter relação direta com a absorção dos nutrientes. Levando em consideração os parâmetros mais relevantes para indicadores de eutrofização, as análises realizadas sobre as amostras foram Ortofosfato, Nitrogênio Amoniacal e Nitrato.

As lemnas apresentação crescimento próximo à densidade ótima quando expostas ao Tratamento 1, com menor densidade superficial dessas macrófitas. Quanto à remoção de nutrientes, o Tratamento 2, o qual apresentava maior densidade superficial de lemnas, obteve eficiência superior em comparação ao Tratamento 1. Com maior densidade das macrófitas a remoção de ortofosfato alcançou uma eficiência equivalente à 85,4%; Nitrogênio amoniacal obteve eficiência de até 95,2%; e o nitrato foi removido em até 94,1%. Com esses dados apresentados, tem-se que os resultados são satisfatórios, conferindo ao sistema uma boa capacidade ao que se refere o polimento de efluentes, uma vez que os valores obtidos enquadraram-se aos parâmetros contidos na Legislação Ambiental.

Palavras-chave: Lagoa de lemnas, Polimento de Efluentes, Wetlands construídos

Autor: Pedro Ferreira Arienti

Painel nº: 447

E-mail: pedropp1995@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Recursos Hídricos

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO LUIZ BORGES CHAFFE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Hidrologia

Colaboradores:

Título: APLICAÇÃO DE UM MODELO HIDROLÓGICO SEMI-DISTRIBUÍDO EM SUB BACIAS DO RIO DOS BUGRES

Resumo:

Modelos hidrológicos são uma representação simplificada dos processos hidrológicos de uma bacia hidrográfica, utilizados como ferramenta para extrapolação dos dados no tempo e no espaço, serve para entender e representar os sistemas hidrológicos, correlacionando com a realidade. Para a modelagem de sub-bacia do Rio dos Bugres, com dados de chuva dos 2012 e 2013 (para calibração e verificação) foi usado o modelo hidrológico FLEX-Topo (Savenjie, 2010), que utiliza informações topográficas em modelos hidrológicos, empregando diferentes estruturas de modelos para representar os diferentes processos hidrológicos dominantes em diferentes classes de terreno. Para normalizar a topografia foi aplicado o algoritmo HAND, que normaliza de acordo com a altura relativa ao longo da rede de drenagem, a partir de um MDT. Também foi analisado a versão simplificada FLEX-L, para comparar a complexidade. A calibração dos parâmetro foi realizada de forma que os parâmetros foram distribuídos no tempo e para estimar a sua incerteza aplicou-se o teorema de Bayes, que mostra os parâmetros como variáveis probabilísticas que possuem uma função de densidade de probabilidade. Para calibração usou-se o algoritmo DREAM, um mostrador do tipo de Monte Carlos Markov, realizando dez mil interações e três distribuições diferentes (L1, L2, L3), analisando o viés volumétrico, a precisão e confiabilidade. Na calibração dos modelos o L1 mostrou melhor resultados no viés volumétrico, o L2 obteve melhor resultados na precificação e na confiabilidade o L3 mostrou melhores resultados, com pouca diferença entre o FLEX-L e o FLEX-Topo. Na calibração os modelos também não mostraram muita diferença. As premissas do modelo de resíduos não foram atendidas. Nos critérios para analisar a complexidade, o modelo FLEX-L foi preferido.

Palavras-chave: modelagem hidrológica, calibração, FLEXtopo, Rio dos Bugres

Autor: Tainara Cristina da Silveira

Painel nº: 448

E-mail: taicristina5@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: REJANE HELENA RIBEIRO DA COSTA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Efluentes Líquidos e Gasosos

Colaboradores: Bruna Scandolaro Magnus, Cássio Moraes Schambeck

Título: Avaliação de reator operado em bateladas sequenciais com lodo granular e potencial de produção de biopolímeros

Resumo:

Os reatores em bateladas sequenciais com grânulos aeróbios surgem como uma alternativa para o tratamento de efluentes, já que apresenta alta remoção de matéria orgânica e de nutrientes simultaneamente. O lodo granular aeróbio (LGA) é seu principal diferencial, no LGA os microrganismos produzem quantidade significativa de substâncias poliméricas extracelulares, essas substâncias de exopolissacarídeos se comportam como um polímero conhecido, o alginato, já o produto extraído do LGA é conhecido como Alginate-like exopolymer (ALE). O excesso de lodo produzido nas estações de tratamento de esgoto são um problema em relação ao seu descarte final, o subproduto ALE advindo do lodo granular apresenta-se então como um promissor polímero capaz de gerar uma economia circular.

Metodologia:

- Parâmetros físico-químicos;
- EPS foi extraído do lodo e foram caracterizadas as propriedades do ALE como formação de gel, formação de filme e caracterização de sua estrutura no microscópio eletrônico de varredura;
- Caracterização da ecologia microbiana através da extração de DNA;

A relação SSV/SST obteve uma média de 0,9. A matéria carbonácea manteve uma média de remoção de 80% e a matéria nitrogenada teve uma remoção de 76% a partir de 49 dias de operação com concentração média final de 11 mg/L, atendendo assim a legislação para lançamento de efluentes em corpos receptores que exige (≤ 20 mg/L). Relacionado ao potencial de biorrefinaria do lodo, este demonstrou ter em média $54 \pm 11,7\%$ de EPS e $20 \pm 8\%$ de ALE e já no início do período experimental observou-se a propriedade de hidrogel no ALE. Com 25% e 26%, os gêneros Alcaligenaceae e Saprospiraceae se demonstraram abundantes e se mantiveram em menor concentração durante todo o processo. A configuração aplicada neste estudo favoreceu o crescimento de organismos de crescimento lento relacionados com a produção de EPS, desnitrificação bem como microrganismos acumuladores de glicogênio do gênero Defluviicoccus (2-7%).

Palavras-chave: esgoto sanitário, tratamento, reator , saneamento ambiental

Autor: Jessica Schweitzer Koerich

Painel nº: 449

E-mail: jeschweitzer@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: WILLIAM GERSON MATIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO DE TOXICOLOGIA AMBIENTAL

Colaboradores: Diego José Nogueira

Título: AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA IN VITRO DE NANOMATERIAIS APLICADOS EM MEMBRANAS DE NANOFILTRAÇÃO

Resumo:

Nanomateriais (NM) têm sido amplamente estudados e utilizados nas mais diversas áreas tecnológicas. O tratamento de água através da técnica nanofiltração pode ser citado como exemplo de aplicação, onde as membranas são constituídas por polímeros e NM incorporados. Entre as nanopartículas (NP) incorporadas em membranas de nanofiltração estão o óxido de alumínio (NP Al₂O₃) e óxido de zinco (NP ZnO) devido a suas propriedades antimicrobianas, baixo custo e fácil síntese. Entretanto, as avaliações dos riscos destas NP no ambiente e para as pessoas ainda não estão estabelecidas. Assim, são necessários estudos para compreender a toxicidade. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho será avaliar os efeitos toxicológicos in vitro das NP de Al₂O₃ e ZnO, utilizando células de neuroblastoma murino (N2A), células epiteliais bronquiais humanas (BEAS-2B) e células fibroblásticas de ratos (L929). Para a realização desse trabalho será aplicado uma abordagem sistemática generalizada que irá fornecer respostas baseadas em métodos convencionais para a identificação da toxicidade das NP Al₂O₃ e ZnO. A proposta inicial do trabalho foi a realização de testes com as NP individuais, entretanto optou-se por avaliar os efeitos da mistura de ambas NP, uma vez que quase sempre haverá mistura de NP, com exceção da sua fabricação isolada. Assim, aplicando a metodologia de mistura identificou-se antagonismo nas células N2A e L929, em contrapartida, a célula BEAS-2B apresentou sinergismo para duas concentrações. Porém, segundo os testes de citotoxicidade, viabilidade, proliferação e morfologia celular, a célula BEAS-2B é a célula que se demonstrou menos sensível ao tratamento da mistura binária. Por fim, conclui-se que a toxicidade da combinação de NP in vitro difere da toxicidade das NP individuais e que ela deve ser considerada quando se avalia a toxicidade, pois pode ocasionar efeitos maiores.

Palavras-chave: Toxicologia Ambiental, In vitro, Nanotoxicologia, Nanotecnologia, Tratamento de água

Autor: Luiza Jofily Miranda Cruz

Painel nº: 450

E-mail: luizajofily@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: WILLIAM GERSON MATIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Toxicologia Ambiental

Colaboradores: Naiara Mottim Justino

Título: Determinação do potencial toxicológico de membranas nanocompósitas aplicadas na nanofiltração.

Resumo:

1. INTRODUÇÃO

A demanda por fontes confiáveis de água tem aumentado nos últimos tempos. Assim, a nanofiltração surgiu como uma alternativa para remoção de poluentes. A incorporação de nanomateriais melhora algumas propriedades das membranas, porém uma das preocupações é o carreamento das nanopartículas durante o processo de filtração. Neste trabalho será preparada uma membrana com uma camada de polissulfona e filme-fino de polidopamina e uma nanocamada de Al_2O_3 . O objetivo é avaliar a toxicidade da membrana após o processo de lixiviação e analisar a ação *anti-fouling* do alumínio

2. METODOLOGIA

2.1. Preparação da membrana

A camada suporte da membrana é formada por polissulfona e foi feita através do método de inversão de fases. Para a obtenção da camada de PDA a membrana foi imersa em uma solução contendo TRIS-HCl e PDA, onde permaneceu por 4 horas sob agitação. A deposição do alumínio foi feita em tempos de 8, 14 e 20 horas a 105 graus Celsius.

2.2. Ensaio de filtração

Antes de realizar a filtração é necessário fazer a compactação da membrana. A compactação foi feita em um sistema de filtração sob pressão constante. A membrana compactada será utilizada para a análise da ação *anti-fouling* do alumínio através da filtração com albumina de soro bovino.

2.3. Testes toxicológicos

Os testes toxicológicos serão realizados com amostras do lixiviado da membrana de modo a avaliar se há

carreamento de alumínio que possam causar efeito tóxico ao organismo-teste *D. magna*. O teste consiste na exposição de filhotes de *D. magna* em diferentes diluições por 48 horas. Após a finalização do teste seerá calculada a concentração da amostra que causa efeito agudo em 50% dos organismos.

3. RESULTADOS

A pesquisa ainda está em fase de análises. Até o momento foram definidas as configurações da membrana, otimizada em uma espessura de 110 μm , e a concentração do solvente foi otimizada em 83%. Os próximos passos consistem nos ensaios de filtração e nos testes toxicológicos em triplicata.

Palavras-chave: Toxicologia Ambiental; Nanotoxicologia; Nanotecnologia; Membrana nanocomposita; tratamento de águaT

Autor: Ana Luiza Kruger Alves

Painel nº: 451

E-mail: analuizakrugerlves@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS MANUEL TABOADA RODRIGUEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LDL

Colaboradores:

Título: Análise dos Custos Logísticos por Produto

Resumo:

Dentre os fatores que proporcionam vantagens competitivas à empresas encontra-se o entendimento das atividades logísticas. O gerenciamento, controle e minimização dos custos logísticos são essenciais para o bom funcionamento da companhia, assim como saber rateá-los corretamente. Nesse contexto, desenvolveu-se esta pesquisa, que possui como propósito realizar uma revisão bibliográfica para apresentar e discutir os achados da literatura referentes aos métodos de rateio de custos logísticos por objeto de custo. A ferramenta que orientou o pesquisador no alcance do objetivo desta pesquisa foi o *Proknow-C*. Finalizado o portfólio, seguiu-se para a etapa de análise dos artigos selecionados. Em seguida, as informações foram comparadas e os resultados encontrados divididos nas duas macros áreas: *Activity Based-Costing - ABC* e *Time-Driven Activity Based Costing - TDABC*. Com base na análise feita foram identificadas características da utilização dos métodos de rateio *Activity Based-Costing* e *Time-Driven Activity Based Costing*. Ambos requerem a identificação dos centros de atividades e o apoio de todos os níveis da empresa. Como principal vantagem do ABC, pode-se citar o auxílio fornecido no processo de tomada de decisão, consequência da maior transparência dos custos indiretos. Entretanto, deve-se ter em mente que dados muito detalhados e específicos necessitam de esforços e acabam acarretando em custos que podem superar os benefícios oferecidos. Já o TDABC supera a lacuna que o ABC apresenta em atividades com múltiplos direcionadores. Porém, determinar o tempo de cada atividade demanda muito empenho dos trabalhadores e, novamente, isso pode prevalecer sobre os ganhos. Os resultados encontrados foram copilados em um artigo publicado no ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção).

Palavras-chave: custos, logística, mapeamento, produto

Autor: Jessica de Oliveira

Painel nº: 452

E-mail: jeessdeoliveira@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: DIEGO DE CASTRO FETTERMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Produtividade e Melhoria Contínua

Colaboradores: Eduardo Binello Mitestainer

Título: Customização em Massa na Indústria Alimentícia

Resumo:

A Customização em Massa (CM) é uma estratégia de negócios que busca atender melhor às necessidades específicas dos clientes, mantendo uma produção a baixo custo. Entretanto, apesar da estratégia apresentar um grande diferencial competitivo para os negócios, o aumento de opções no portfólio de produtos pode resultar em uma redução do desempenho operacional da empresa, devido a mudanças que, por ventura, devem ser feitas para atender a essa nova demanda do mercado. Visto isso, apesar das diversas aplicações da CM, ainda se verifica uma falta de compreensão sobre o seu processo de implementação, principalmente em empresas do setor alimentício. Por isso, este estudo tem por objetivo estabelecer uma relação entre as barreiras identificadas para a adoção da estratégia de CM nas empresas do setor alimentício, com o intuito de evidenciar as barreiras que exercem uma maior influência sobre as demais e, portanto, devem ser priorizadas durante a implementação da CM.

Palavras-chave: Customização em massa, produtos, customização, alimentos

Autor: Maria Giuliana Occhioni Martins Villela

Painel nº: 453

E-mail: mgiulianaocchioni@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia do Produto

Instituição: UFSC

Orientador: DIEGO DE CASTRO FETTERMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de produto e serviço orientado à Customização em Massa

Resumo:

A Customização em Massa tem como principal benefício o atendimento das necessidades específicas dos clientes a um custo menor em comparação com produtos produzidos artesanalmente, pois é possível manter uma escala de produção. A possibilidade de customização do produto visa o atendimento de necessidades específicas dos clientes, e assim agregando valor ao produto. Com a ascensão da Indústria 4.0, novas tecnologias têm se tornado cada vez mais acessíveis do ponto de vista intelectual e financeiro. A utilização de dispositivos que possuem tecnologia inteligente é uma maneira de auxiliar os consumidores no momento de escolha dos produtos, e possibilitam a customização de informações de acordo com as particularidades dos clientes. Este trabalho trata do desenvolvimento de produtos que utilizam tecnologias da 4ª Revolução Industrial para criar produtos mais customizados e de acordo com as necessidades reais do consumidor, agregando o máximo de valor possível. Para tal metrificação, será feita coleta de dados com os participantes. A avaliação dos dados será feita utilizando análise conjunta baseada em escolha e os resultados avaliados de acordo com a metodologia *Lean Startup*.

Palavras-chave: Customização em massa, Produto, Serviço, Personalização, Valor Agregado

Autor: Apolo Mund Carreirão Danielli

Painel nº: 454

E-mail: apolomcd@protonmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: ENZO MOROSINI FRAZZON

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Sistemas Produtivos e Logísticos Inteligentes

Colaboradores: Pedro Pfeifer Portela Santos, Apolo Mund Carreirão Danielli

Título: Análise da aplicação de práticas enxutas para a gestão de cadeias de suprimentos

Resumo:

A crescente competitividade dos negócios exige que os gerentes usem o número máximo de ferramentas disponíveis para que possam permanecer competitivas no mercado. A utilização dos conceitos de produção enxuta gera grandes ganhos, uma vez que seu foco principal é na redução de custos e desperdícios. A cadeia de suprimentos enxuta é um conceito que tem recebido grande atenção dos pesquisadores, especialmente porque usa ferramentas que geralmente estão focadas no chão de fábrica em setores não comuns, como o fluxo de produtos e informações entre fornecedores e clientes. O presente estudo tem os objetivos de (1) reconhecer o estado-da-arte referente às cadeias de suprimento enxutas, (2) analisar métodos e práticas adotadas e (3) estabelecer um framework para a integração da cadeia de suprimentos enxuta.

Palavras-chave: simulação, suprimentos, lean, integração, cadeia de suprimentos

Autor: Djonathan Luiz de Oliveira

Painel nº: 455

E-mail: oliveira.ind.eng@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: ENZO MOROSINI FRAZZON

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Sistemas Produtivos e Logísticos Inteligentes (ProLogIS)

Colaboradores: Apolo Mund Carreirão Danielli, Pedro Pfeifer Portela Santos

Título: Otimização adaptativa baseada em simulação para a programação e controle de sistemas de manufatura dinâmicos (AdaptiveSBO)

Resumo:

A alocação de ordens de produção aos recursos disponíveis deve ser realizada de forma rápida e eficiente para contribuir com a competitividade industrial. Entretanto, essa alocação está sujeita a constantes influências por fatores internos e externos. Os modelos de controle e planejamento na produção devem, portanto, considerar esse comportamento dinâmico e apropriadamente integrar dados do estado do sistema. Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma abordagem de otimização baseada em simulação para o planejamento da produção, utilizando os conceitos de sistemas ciberfísicos e indústria 4.0. A abordagem proposta foi aplicada a um caso teste de uma fábrica de componentes automotivos. Os resultados substanciam a aplicabilidade e potencial de técnicas de otimização baseada em simulação para lidar com casos reais.

Palavras-chave: otimização, simulação, sistemas dinâmicos de produção

Autor: Pedro Pfeifer Portela Santos

Painel nº: 456

E-mail: pedropfeifer@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: ENZO MOROSINI FRAZZON

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: PROLOGIS

Colaboradores: Djonathan Luiz de Oliveira, Apolo Mundi Carreirão Danielli

Título: Otimização adaptativa baseada em simulação para a programação e controle de sistemas de manufatura dinâmicos (AdaptiveSBO)

Resumo:

A alocação de ordens de produção aos recursos disponíveis deve ser realizada de forma rápida e eficiente para contribuir com a competitividade industrial. Entretanto, essa alocação está sujeita a constantes influências por fatores internos e externos. Os modelos de controle e planejamento na produção devem, portanto, considerar esse comportamento dinâmico e apropriadamente integrar dados do estado do sistema. Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma abordagem de otimização baseada em simulação para o planejamento da produção, utilizando os conceitos de sistemas ciberfísicos e indústria 4.0. A abordagem proposta foi aplicada a um caso teste de uma fábrica de componentes automotivos. Os resultados substanciam a aplicabilidade e potencial de técnicas de otimização baseada em simulação para lidar com casos reais.

Palavras-chave: otimização, simulação

Autor: Jardel Francisco de Souza

Painel nº: 457

E-mail: jardelfrsouza@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: GLAUCO GARCIA MARTINS PEREIRA DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Produtividade e Melhoria Contínua

Colaboradores:

Título: Diagnóstico do planejamento e controle da produção de construtoras utilizando conceitos de Lean Construction na grande Florianópolis

Resumo:

O setor da construção civil tem grande importância no PIB brasileiro, sendo assim de grande importância para a economia nacional. Este setor passa por momentos de queda, onde desde 2014 apresenta uma queda na Taxa de Variação, segundo dados do IBGE. Diante deste cenário, é muito importante que empresas desse setor tenham boa capacidade de planejar e controlar as suas obras, evitando grandes desvios de orçamento. Neste cenário, o Lean Construction entra como uma filosofia de gestão que se propõe a auxiliar empresas a gerir seus projetos.

Para a realização desta pesquisa, foi feita primeiramente uma revisão na literatura, que auxiliou na construção de um mapa mental e posterior criação de um questionário, que guiou a consulta com cada uma das empresas participantes.

As empresas participantes foram, em grande maioria, empresas classificadas como microempresas, segundo a classificação do IBGE, totalizando 50% das empresas consultadas. Em relação ao porte das obras executadas, a maioria das empresas executa obras de médio e alto padrão, totalizando 64,3% e 71,4%, respectivamente.

Foram feitas perguntas a respeito da utilização da filosofia Lean Construction, utilização de indicadores e ferramentas de planejamento e controle de obras, obtenção de resultados e sobre a utilização de ferramentas BIM (Building Information Modeling).

As análises mostram que as empresas não possuem conhecimento aprofundado a respeito do Lean Construction. Entretanto, a maior parte dos entrevistados acredita na importância e nos benefícios desta filosofia.

Palavras-chave: Lean Construction, Planejamento e Controle da Produção, diagnóstico

Autor: Izabela Rodrigues Correa Netto

Painel nº: 458

E-mail: izabelarcn@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: GUILHERME LUZ TORTORELLA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: APRIMORAMENTO DO FLUXO DE MATERIAIS DE NUTRIÇÃO ENTERAL ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE PRÁTICAS ENXUTAS EM UM HOSPITAL DA REDE PÚBLICA DE SAÚDE

Resumo:

O setor da saúde gera muitas oportunidades de serviços e altos custos associados a ele. Visando melhorias e redução de custos sem afetar a qualidade do serviço, o objetivo deste projeto de pesquisa é analisar e propor melhorias a partir da implementação de práticas enxutas no fluxo de materiais de nutrição enteral.

O projeto teve como análise um hospital da rede pública de saúde, onde o fluxo de materiais de nutrição especial foi objeto de estudo. A primeira atividade consistiu em elencar uma equipe apropriada para realizar a implementação e fornecer informações.

A segunda etapa do projeto se deu pela coleta dos mapas de enterais diários de janeiro a abril. A partir deles, foi possível fazer o dimensionamento do uso de cada produto. Posteriormente, foi feita a Curva ABC da família dos produtos enterais, podendo ver quais eram os itens de maior custo e comparar a quantidade pedida no pregão com a quantidade usada nos meses de janeiro a abril.

A terceira etapa do projeto se deu pela realização do mapeamento do fluxo de valor do estado atual, onde se pode tomar conhecimento do fluxo dos produtos. A quarta etapa realizada logo em seguida consistiu em propor o estado futuro implementando práticas enxutas, sendo que este traria definições claras de oportunidades de melhorias com consequentes benefícios.

A quinta etapa do projeto foi a divisão das melhorias propostas no mapeamento do estado futuro em três grupos: Rotas de Entregas, Fluxo de Informações e Gestão de Estoques. O objetivo dessa divisão foi alocar a membros da equipe em cada um dos setores e estabelecer datas para que as melhorias sugeridas fossem implementadas.

Portanto, até o momento foi realizado a entrega do mapa futuro e diversas sugestões de melhoria. Assim como a divisão de três grupos para implementar cada uma dessas melhorias.

Palavras-chave: Lean supply chain

Autor: João Pedro Coelho Fernandes

Painel nº: 459

E-mail: joaopedro27@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: GUILHERME LUZ TORTORELLA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LPMC

Colaboradores:

Título: VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DOS FATORES SÓCIO-CULTURAIS EM EMPRESAS EM IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO ENXUTA (SPE)

Resumo:

Para tentar entender como os fatores socioculturais nas empresas que aplicam a Produção Enxuta funcionam e se relacionam, usamos a dinâmica de sistemas para simular essas interações. Um primeiro modelo-teste foi construído para usar na simulação, porém não se chegou aos resultados esperados, por causa de diversas falhas no modelo.

Palavras-chave: PRODUÇÃO ENXUTA, DINÂMICA DE SISTEMAS

Autor: Leonardo Nunes de Brito

Painel nº: 460

E-mail: leonardonunesbrito@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia do Produto

Instituição: UFSC

Orientador: LIZANDRA GARCIA LUPI VERGARA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABERGO

Colaboradores: Alicia da Costa Edwirges

Título: DISPOSITIVO PORTÁTIL DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA COMO TECNOLOGIA ASSISTIVA NA ESCOLA

Resumo:

Esta pesquisa a respeito de Tecnologias Assistivas propõe desenvolver um dispositivo móvel portátil sincronizado para um aplicativo móvel denominado Comunica. A pulseira multifuncional foi desenvolvida para enriquecer as condições escolares de uma criança com Transtornos do Espectro Autista (TEA), fomentando as percepções e conhecimentos dos docentes face à inclusão destes alunos no ensino dentro da sala de aula. Fornecendo uma comunicação direta com os professores, a pulseira é desenvolvida prezando as necessidades do próprio aluno. Através de botões de acionamento setorizados por cores, será possível que o aluno se comunique com o professor em casos extremos de ansiedade, desconforto, irritação e necessidades fisiológicas. A intenção principal desta tecnologia é criar uma relação de conforto e inclusão entre o aluno, a sala de aula e professor. Através de um dispositivo móvel na posse do docente, será possível ler informações do histórico do aluno em relação a possíveis ocorridos, contribuindo por fim na otimização de metodologias e métodos aplicados durante o decorrer da aula.

Palavras-chave: Ergonomia, Tecnologia Assistiva, Inclusão Escolar, Tecnologia Wearable

Autor: Guilherme dos Santos Laureano

Painel nº: 461

E-mail: guilhermeslaureano@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: LUCILA MARIA DE SOUZA CAMPOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Gestão e Avaliação Ambiental

Colaboradores: André Luís Helleno

Título: A Logística Reversa de Produto Eletroeletrônicos em Santa Catarina

Resumo:

Impulsionados por questões econômicas, legislativas e socioambientais, temas como cadeia de suprimentos de ciclo fechado, recuperação de produtos, destinação correta de rejeitos, logística reversa e logística de pós-consumo vêm sendo cada vez mais investigados no meio acadêmico e utilizados na prática por empresas de variados setores industriais. Porém, tanto em estudos teóricos, quanto na prática, observa-se que as alternativas disponíveis para essas temáticas, ainda são pouco explorados. Isso implica diretamente em uma carência de informações para auxiliar na tomada de decisão tanto no âmbito de políticas internas empresariais, quanto no de construção de políticas públicas. Esta proposta de pesquisa teve como objetivo geral a construção de um *roadmap* para auxiliar a gestão estratégica de inovação na implementação da logística reversa para produtos eletroeletrônicos e seus componentes no estado de Santa Catarina. Os desdobramentos desse trabalho contribuem para o preenchimento da lacuna de desenvolvimento científico atual, no âmbito estratégico e de logística reversa. Dessa forma, espera-se que o respectivo trabalho resulte em políticas públicas relevantes para o setor, assim como norteie as empresas do estado, visando melhorar a qualidade de vida da população e a situação atual do meio ambiente. A este trabalho, estão vinculados os seguintes objetivos específicos: i) Estruturar um “Relatório estadual de Logística Reversa de produtos Eletroeletrônicos e seus componentes” que retratará o panorama atual do estado de Santa Catarina; ii) Mapear e analisar as melhores práticas mundiais, nacionais e estaduais em Logística Reversa; iii) Propor ações de curto/médio/longo prazos para que o panorama atual possa se aproximar das melhores práticas, respeitando e resguardando as particularidades e legislações locais e nacionais;

Palavras-chave: Logística reversa, eletroeletrônicos, tomada de decisão, política nacional de resíduos sólidos

Autor: Pedro Augusto Dalinghaus dos Santos

Painel nº: 462

E-mail: p_augustos_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: LUCILA MARIA DE SOUZA CAMPOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Definição do Sistema de Produção e Indicadores para o Desenvolvimento de um Modelo de Mapeamento de Fluxo de Valor Sustentável baseados na integração Lean and Green

Resumo:

O principal objetivo deste projeto PIBIC foi familiarizar o aluno de graduação em Engenharia de Produção com relação às práticas *lean and green*. O projeto guarda-chuva que abarcava este projeto de pesquisa de iniciação científica é um projeto em parceria com a UNIMEP e em parceria com um importante pesquisador da University of Portsmouth, o Prof. PhD Diego A. Vazquez-Brust, cujo objetivo é desenvolver um modelo de mapeamento de fluxo de valor sustentável em sistemas de produção baseado na integração Lean and Green. O tema *lean and green* é novo, mas vem emergindo como um dos temas de grande interesse no campo da gestão ambiental e da gestão de operações. O objetivo principal do projeto do aluno foi dar suporte na definição dos sistemas de produção e indicadores de desempenho para o Desenvolvimento de um Modelo de Mapeamento de Fluxo de Valor Sustentável baseados na integração Lean and Green. Até o momento, os principais resultados atingidos foram: (i) classificação das práticas Lean and Green; (ii) definição das etapas da cadeia de produção e desenvolvimento dos indicadores sustentáveis. A pesquisa permanece em andamento, sendo as próximas etapas: (iii) avaliação das características de sistemas de produção sustentáveis em empresas de diferentes setores da economia; (iv) identificação da relação de sinergia e divergência (trade-off) entre os indicadores de desempenho, nos casos particulares de cada empresa estudada. Espera-se que o desenvolvimento do modelo e a sua aplicação em estudos de caso contribuam para o desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis. Publicações a respeito dos principais resultados estão previstas para o segundo semestre de 2018

Palavras-chave: Sistema de Produção, Sustentabilidade, VSM, Manufatura Enxuta, Cadeia de Suprimentos, Lean and Green.

Autor: Gabriela Pereira Soares

Painel nº: 463

E-mail: gabriela_paereira@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: MARINA BOUZON

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Desempenho Logístico

Colaboradores:

Título: DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA BOLSISTA

Resumo:

As práticas *lean*, cujos benefícios nas organizações industriais já são amplamente conhecidos, não se restringem à produção e podem ser adaptadas para aplicação em outros processos da empresa, como na sua cadeia de suprimentos. Dado que o principal objetivo de uma cadeia de suprimentos *lean* é criar um sistema altamente eficiente com pouco ou nenhum desperdício, conhecer o grau de maturidade da cadeia de suprimentos onde a empresa está inserida torna-se essencial. Desta forma o presente estudo visou propor um método para a medição da maturidade em *Lean Supply Chain Management* (LSCM), com base nas principais práticas e desperdícios de *Lean Supply Chain* (LSC). Para isso, iniciou-se com uma revisão de literatura na área de Modelos de Maturidade, LSC e LSCM. Assim foi possível levantar uma lista de práticas de LSC e uma lista de desperdícios em LSC que passou pela validação de especialistas na área. Posteriormente, seguiu-se para a proposição do modelo de maturidade em LSCM. O modelo proposto avalia a frequência e o impacto da ocorrência dos problemas típicos de LSC na empresa e correlaciona esses problemas com uma lista das melhores práticas em LSC. Dessa forma é possível gerar uma pontuação de maturidade para LSCM da empresa e identificar oportunidades de melhoria, podendo atuar como uma ferramenta estratégica para o desenvolvimento da empresa.

Palavras-chave: Cadeia de suprimentos, Supply Chain Management, Lean, Maturidade, Lean Supply Chain

Autor: Luiz Henrique de Souza Costa

Painel nº: 464

E-mail: luizhenrique_costa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: MAURICIO URIONA MALDONADO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: GREEN-CAR - Geração de cenários do mercado de carros elétricos e híbridos no Brasil para 2030

Resumo:

O setor automotivo é considerado um dos mais importantes para o transporte e a economia do país, sejam para moldar à indústria, a cidade, a vida em comunidade ou os indivíduos. Porém, é também, considerado um dos setores mais poluentes ao meio ambiente, devido a grande quantidade de emissões de gases a atmosfera e a geração de resíduos sólidos. Devido a este fato, muitas indústrias e montadoras de veículos desenvolveram alternativas de energias, entre elas os veículos elétricos. Existem diferentes modelos de veículos elétricos, mas a eletricidade pode vir de diferentes fontes: de baterias, da queima de combustíveis tradicionais, como a gasolina, ou da reação química do gás hidrogênio. Neste sentido, estudou-se os tipos de veículos existentes atualmente, bem como sua tecnologia existente no Brasil. Além disso, desenvolveu-se um modelo de previsão para a difusão dos carros elétricos baseado em dinâmica de sistemas. Conclui-se que as pesquisas de veículos elétricos/híbridos/solares estão se tornando cada vez mais necessárias para o desenvolvimento sustentável deste setor, e que a tendência de crescimento do número de carros elétricos no Brasil está atrelada a um novo paradigma político de incentivos fiscais de aceleração para carros elétricos e diminuição da utilização de carros com tecnologias convencionais.

Palavras-chave: Energias renováveis, Carros Elétricos, Dinâmica de Sistemas

Autor: Raisa Gonçalves Nunes

Painel nº: 465

E-mail: nunesraisa3@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Gerência de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: PAULO AUGUSTO CAUCHICK MIGUEL

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Revisão da literatura nacional sobre servitização e desenvolvimento de um caso-piloto

Resumo:

Contextualizando um pouco, servitização pode ser entendida como o processo pelo qual empresas que eram tipicamente focadas no produto transformam-se também em provedoras de serviços, onde o produto torna-se apenas uma parte integrante de uma solução personalizada ao cliente.

Essa pesquisa teve como objetivo geral um diagnóstico sobre o tema servitização no Brasil nos últimos 9 anos. Como objetivos específicos tem-se: um levantamento das publicações brasileiras em periódicos e congressos, uma identificação de pesquisadores e grupos de pesquisa através do currículo Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e uma análise do processo de servitização em uma empresa clássica com base em dados secundários.

Foram analisados diversos periódicos nas áreas de engenharia de produção e administração e foram levantados 39 trabalhos no período de 2008 a 2017. Para identificar polos de pesquisa no Brasil foi feita uma busca no currículo Lattes do CNPQ, e obteve-se um resultado de 51 pesquisadores na área de servitização. A empresa escolhida para análise foi a Rolls-Royce Civil Aerospace, que possui mais de 50% de sua receita em serviços. É uma empresa que tem estruturado seu processo de servitização desde os anos 1980 até os dias atuais.

A partir dos resultados obtidos, foi possível atingir o objetivo dessa pesquisa. Foi observado uma quantidade mínima de publicações nesse período de 9 anos, muito embora seja um conceito bem avançado nos países desenvolvidos. Mesmo tendo ainda no Brasil, um número muito baixo de publicações, percebeu-se um aumento significativo no último ano. A partir dos resultados obtidos, foi possível atingir o objetivo dessa pesquisa, que era um diagnóstico sobre a situação do tema servitização no Brasil. Mesmo tendo ainda no Brasil, um número muito baixo de publicações, percebeu-se um aumento significativo no último ano.

Palavras-chave: Servitização, Sistema produto-serviço, Servitization, Operações em serviços

Autor: Mauricio Truyllo Friedemann

Painel nº: 466

E-mail: mauricio.friedemann@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de atividade do bolsista - nanofiltração

Resumo:

O consumo de água pela indústria têxtil é da ordem de 150 L por quilograma de produto acabado, gerando efluentes líquidos em uma taxa da mesma ordem. O descarte desses efluentes com alta carga de corantes e outros aditivos gera custo de tratamentos muito expressivos para o setor, sendo que o tratamento biológico convencional apresenta o problema de acúmulo de lodo muito expressivo. O objetivo deste trabalho foi de avaliar o uso do processo de nanofiltração por membrana na regeneração de soluções de corantes têxteis, simulando o tratamento de efluentes industriais. Foram utilizados os corantes vermelho reativo 3B e vermelho reativo RGB em soluções aquosas entre 10 e 100 mg/L, que foram filtradas em célula pressurizada a 10 e 13,5 bar com uma membrana de nanofiltração tipo thin film de poliamida. Foi quantificado o fluxo de filtrado durante o processo e posteriormente feitas análises espectrofotométricas e de pH deste. Foram observadas reduções de cor maiores que 90% em todos os ensaios o que prova a eficácia do processo. Sendo que, a condição que possibilitou a melhor taxa de redução foi a filtração de solução de corante 3B a 100 mg/L sob pressão de 13,5 bar, apresentando redução acima de 95% durante todo o processo. Além disso, o fluxo do filtrado variou positivamente com a pressão. Após cada filtração um fluxo de água pura através da membrana foi suficiente para reestabelecer suas condições de operação, sendo que esta não apresentou deterioração ao longo do projeto, o que indica uma vida útil considerável do aparato. Os resultados do projeto permitem obter direcionamentos para novos estudos no assunto, como a necessidade de se estudar novas estruturas de membrana para possibilitar fluxos de filtrado maiores sem aumentos muito grandes de pressão, e também a possibilidade do uso de tensoativos no processo com o mesmo objetivo.

Palavras-chave: Efluente têxtil, Corantes, Nanofiltração

Autor: Beatriz Oliveira Ortiz

Painel nº: 467

E-mail: bia.o.ortiz@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: AGENOR FURIGO JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Titulo: Utilização de radiação ultravioleta UV-C para inativação de microrganismos contaminantes de suco de frutas

Resumo:

Uma das grandes preocupações da indústria de suco de frutas está principalmente relacionada aos microrganismos, como *Neosartorya fischeri* e *Byssochlamys fulva*, capazes de sobreviver às condições de pasteurização. Além disto, o processo de aquecimento requerido para inativar estes microrganismos produz mudanças organolépticas e nutricionais nos produtos. Deste modo, novas tecnologias para o processamento de alimentos vêm sendo estudadas. A aplicação de radiação ultravioleta UV-C em sucos pode ser uma alternativa para a inativação de microrganismos deteriorantes, como os fungos termorresistentes, e apresenta a vantagem de não afetar as propriedades organolépticas e nutricionais do produto. Mediante isto, o objetivo geral deste trabalho foi avaliar o efeito da utilização de tratamentos não térmicos, no caso radiação UV-C, para a inativação de fungos termorresistentes em sucos de maçã. Foi avaliada a inativação dos fungos *B. fulva* e *N. fischeri* em suco de maçã em diferentes concentrações de sólidos solúveis (12, 30 e 70 °Brix). Os tratamentos foram realizados em câmara com dez lâmpadas germicidas UV-C a 24 W com pico de emissão a 254 nm e intensidade de radiação de 38 W/m². As amostras de suco de maçã, em diferentes valores de °Brix, foram inoculadas separadamente com esporos de *B. fulva* e *N. fischeri* e expostos à uma intensidade de radiação de 38 W/m² em diferentes tempos de exposição. O modelo de Weibull foi ajustado aos dados experimentais para obter os parâmetros de inativação δ e p . Os resultados mostraram que a radiação UV-C influenciou na inativação de *B. fulva* e *N. fischeri* em suco de maçã, mesmo nas maiores concentrações de sólidos solúveis utilizados, alcançando reduções de aproximadamente 4 log em todas as concentrações utilizadas. Pode-se concluir que a radiação UV-C é um tratamento promissor com grande impacto na inativação de fungos termorresistentes.

Palavras-chave: inativação de microrganismos; processos não térmicos; suco de frutas

Autor: Helena Kirchner Feldhaus

Painel nº: 468

E-mail: helenahkf@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ALCILENE RODRIGUES MONTEIRO FRITZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: PROFI - Laboratório de Propriedades Físicas de Alimentos - UFSC

Colaboradores:

Título: INCORPORAÇÃO DE CURCUMINA E DE MICROCRISTAIS DE CURCUMINA EM REVESTIMENTOS COMESTÍVEIS À BASE DE HIDROXIPROPILMETILCELULOSE

Resumo:

Atualmente, os revestimentos comestíveis vêm sendo desenvolvidos para auxiliar na conservação de alimentos. Eles atuam retardando a desidratação, melhorando a aparência, mantendo a qualidade do produto por mais tempo. Este trabalho teve como objetivo a incorporação de cristais de curcumina e microcristais de curcumina em soluções para produção de revestimentos comestíveis à base de hidroximetilpropilcelulose (HPMC) para futura aplicação em alimentos. Os microcristais de curcumina foram produzidos pela técnica de precipitação em antissolvente e caracterizados através da microscopia eletrônica de varredura (MEV), Infravermelho (FTIR) e calorimetria diferencial de varredura (DSC). Foram elaborados três formulações de revestimentos, controle, com incorporação de cristais de curcumina e microcristais de curcumina e caracterizados quanto ao teor de umidade, espessura, permeabilidade ao vapor de água (PVA), as propriedades mecânicas e térmicas, microscopia eletrônica (MEV) e interações entre os componentes dos revestimentos pela técnica de FTIR.

Palavras-chave: revestimentos comestíveis, curcumina, microcristais de curcumina, precipitação por antissolvente

Autor: Marielle Correia Nobias

Painel nº: 469

E-mail: marielle_bg@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ALCILENE RODRIGUES MONTEIRO FRITZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: impregnação a vácuo de curcumina em ostras

Resumo:

A curcumina é um composto polifenólico obtido da cúrcuma, que possui propriedades benéficas à saúde, com comprovada ação antimicrobiana. Este trabalho teve como objetivo estudar o efeito da concentração de curcumina incorporada a vácuo nas características físico-químicas e microbiológicas de ostras (*Crassostrea gigas*). Ostras após tratamento térmico foram imersas em uma solução de curcumina-vinho branco tipo chardonnay (3,75% em álcool) com concentração inicial de 130 µg/mL, submetidas a pressão de 200 mbar (vácuo) por 20 minutos (4 °C), dispostas em bandejas de poliestireno com absorvedor de umidade, revestidas de filme flexível multicamada, acondicionadas em ar sintético (20% O₂/80% N₂), e armazenadas a 4 °C por 14 dias. Houve mudanças nas características físico-químicas das ostras após o processo de incorporação a vácuo de curcumina. A concentração de curcumina incorporada 27,30 µg/g, retardou o desenvolvimento de bactérias mesófilas e psicrotróficas totais no período analisado, e o odor característico de ostras cozidas foi conservado, confirmando o baixo teor de bases voláteis totais. Em termos microbiológicos a concentração de curcumina proporcionou aumento na vida útil das ostras de 7 dias (sem curcumina) para 14 dias (com curcumina). Os resultados obtidos mostram o potencial da curcumina como agente antimicrobiano na conservação de ostras.

Palavras-chave: ostras, curcumina, armazenamento

Autor: Henrique Taffarel

Painel nº: 470

E-mail: henriquetaffarel8@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO AUGUSTO ULSON DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSIN-LABMASSA

Colaboradores: Luís Antonio Lourenço;, Selene Maria de Arruda Guelli Ulson de Souza

Título: Imobilização de Pectinase em Tecido de Algodão Não Alvejado

Resumo:

Tecnologias antimicrobianas já são amplamente empregadas na indústria têxtil, tanto em roupas íntimas quanto em materiais hospitalares. Entretanto, os métodos usados atualmente geram resíduos de difícil tratamento. Uma possível alternativa é a utilização de enzimas com atividade antimicrobiana, que são imobilizadas na matriz têxtil. Para aumentar a imobilização das enzimas, pré-tratamentos podem ser realizados, como por exemplo a aplicação de plasma à baixa pressão, que pode gerar diferentes características físico-químicas no tecido sem gerar resíduos tóxicos. Nesse trabalho, foi utilizada enzima pectinolítica como agente antimicrobiano, sendo imobilizada em tecido plano de algodão cru não alvejado. Também foi avaliado o tratamento do tecido com plasma de nitrogênio à baixa pressão, investigando as melhores condições e o efeito desse pré-tratamento na atividade enzimática da enzima pectinase imobilizada no tecido. Nos ensaios de imobilização, não se percebeu mudança significativa na concentração proteica total do preparado enzimático. A cinética de imobilização demonstrou que o equilíbrio termodinâmico é alcançado em cerca de meia hora de processo, apresentando uma cinética de imobilização rápida. Para o tratamento por plasma à baixa pressão, as condições ideais obtidas foram de 162 V e 1,2 torr durante 60 segundos, gerando agrupamentos nitrilas no substrato de algodão. Para valores maiores de tensão e de tempo de exposição ao plasma, o tecido apresentou sinais de degradação térmica. Não foram observadas diferenças significativas na cinética e na quantidade máxima de imobilização da enzima nos tecidos com e sem tratamento. Entretanto, a atividade enzimática se manteve constante após o processo de lavagem para o tecido modificado, sugerindo que as ligações entre os grupos funcionais presentes na superfície do substrato têxtil e a enzima são quimicamente mais estáveis.

Palavras-chave: Pectinase, Algodão, Têxtil, Alvejamento, Imobilização,

Autor: Guilherme Gwadera

Painel nº: 471

E-mail: gwadera4@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO AUGUSTO MATTAR CARCIOFI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: PROFI

Colaboradores: Jhony Teleken, Emanuelle I. B. Parisotto, Anderson Dutra

Título: Secagem de alimentos com micro-ondas: avaliação experimental e modelagem matemática

Resumo:

A secagem com micro-ondas a vácuo é empregada especialmente na desidratação de alimentos sólidos pela possibilidade de acelerar o processo, reduzir os efeitos térmicos sobre compostos termo sensíveis e modificar a microestrutura do alimento, agregando valor ao material desidratado. No aquecimento por micro-ondas a energia é transportada por ondas eletromagnéticas que penetram no alimento e dissipam-se na forma de calor. O aquecimento é resultado de dois mecanismos: rotação dipolar e condução iônica. Em razão do potencial desta tecnologia para a indústria de alimentos, o presente trabalho dedica-se a avaliar o processo de secagem com micro-ondas a vácuo. O estudo pode ser dividido em duas vias principais: uma experimental e uma teórica. Na via experimental, um meio poroso rígido foi construído por meio do processo de sinterização de microesferas de vidro, mimetizando a estrutura de alimentos sólidos. Os dados experimentais da evolução do conteúdo de água do meio com o tempo foram obtidos, primeiramente, saturando o meio poroso com água (método de impregnação a vácuo), e em seguida, submetendo o mesmo ao processo de secagem em um forno micro-ondas doméstico adaptado com uma câmara de vácuo. Na via teórica um modelo matemático que acopla os fenômenos de escoamento multifásico em meio poroso com as equações de Maxwell do eletromagnetismo foi proposto para descrever a dinâmica do processo de secagem. O modelo matemático descreveu adequadamente as cinéticas de secagem experimentais e foi capaz de fornecer informações quantitativas como: a evolução temporal dos perfis espaciais do aquecimento eletromagnético, temperatura, conteúdo de umidade e pressão no interior do meio poroso. De maneira geral, as ferramentas desenvolvidas e os conhecimentos adquiridos neste projeto de pesquisa são úteis e aplicáveis para melhoria e otimização de processos que utilizam energia micro-ondas combinada aos processos de secagem conduzidos em pressões condições ambientais subatmosféricas.

Palavras-chave: secagem, micro-ondas, vácuo, meio poroso, simulação

Autor: Suelen Seledes Rodrigues

Painel nº: 472

E-mail: suelen_seledes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: BRUNO AUGUSTO MATTAR CARCIOFI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES FÍSICAS DOS ALIMENTOS - PROFI

Colaboradores:

Título: Contribuição relativa de componentes de polpa de frutos nas forças de coesão e adesão em superfície de secadores

Resumo:

A produção e o consumo de produtos alimentícios naturais, como as frutas, está em crescente avanço no Brasil e no mundo. Uma das formas mais efetivas para conservar esses vegetais e agregar valor a novos produtos é através da secagem das polpas de frutas. Contudo, este processo modifica as propriedades dos frutos de forma micro e macroscópica devido ao aquecimento. Com estas alterações, pode haver então, mudanças nas forças de coesão e adesão sobre a superfície de secagem. Dentro deste contexto, para que a despega do material seja realizada com sucesso, é preciso que haja diminuição da adesão superficial ou aumento das forças de coesão entre os componentes da polpa de fruta. Através da identificação dos componentes que reduzem as forças de atração com a superfície, novas formulações de polpas de frutas podem ser propostas. Sendo assim, neste trabalho foram analisadas as contribuições relativas dos principais componentes de polpas de frutas nas forças de coesão e de adesão entre os componentes das polpas de frutas e a superfície de secagem de teflon. Os componentes avaliados foram açúcares de baixa massa molecular, tais como, glicose, frutose e sacarose; ácidos orgânicos, como ácido ascórbico, cítrico, málico e tartárico. Também foram avaliadas a atuação da pectina e do amido nas forças de coesão e adesão. Por meio dos resultados obtidos das análises de ângulo de contato, tensão superficial e adesão, verificou-se que a variação das composições e das concentrações de açúcares e ácidos influencia tanto no ângulo de contato quanto na tensão interfacial entre a solução e a superfície sólida analisada. Além disso, comparando os açúcares, a frutose apresentou maior adesão ao suporte, indicando que este açúcar dificulta a despega do filme após a secagem. Observou-se também que o ácido cítrico contribui para o aumento da adesão no teflon, assim como a pectina; o amido, por sua vez, aumenta as forças de coesão do sistema fluido e diminui a adesão da solução sobre o teflon.

Palavras-chave: polpa de frutos, secagem, coesão, adesão, superfícies

Autor: Brenda Bueno de Moraes

Painel nº: 473

E-mail: brendabuenom@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CINTIA SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO DE MATERIAIS E CORROSÃO

Colaboradores: JANAÍNA NONES, HUMBERTO GRACHER RIELLA

Título: Otimização da Capacidade de Adsorção da Micotoxina Aflatoxina B1 Utilizando Partículas de Bentonita e Íons de Cobre

Resumo:

Micotoxinas são substâncias tóxicas produzidas por fungos, quando presentes em dietas animais estão atreladas a inúmeros prejuízos, principalmente no setor agropecuário. A substância mais comumente encontrada é a aflatoxina B1 (AFB1) que contamina cereais como amendoim e milho. A contaminação pode apresentar efeitos hepatotóxicos, carcinogênicos e nefrotóxicos. Uma alternativa economicamente viável na tentativa de controlar a presença dessa substância nos alimentos é a aplicação de argilas com potencial de adsorção, como bentonitas. As bentonitas são formadas por partículas de montmorilonita e possuem lamelas que as conferem uma alta capacidade de adsorção. Para potencializar esta propriedade, a proposta deste trabalho foi incorporar íons de cobre em bentonitas e avaliar sua capacidade de adsorção quando em contato com a micotoxina AFB1. Para tanto, soluções de sulfato e de nitrato de cobre, nas concentrações de 0,02 M e 0,04 M, foram adicionadas à bentonita com controle do pH do meio reacional. As amostras foram caracterizadas por espectroscopia de energia dispersiva de raios-X e microscopia eletrônica de varredura. Nos tratamentos com diferentes condições foi detectada a presença de Si, Al, K, Fe, O e Mg, e a incorporação de cobre foi eficaz, atingindo índices de até 51,9%. Entretanto, a morfologia das partículas não foi alterada de forma considerável. A partir da espectrofotometria, observou-se que a argila tratada adsorveu apenas 21,85% da AFB1, sendo que a bentonita in natura pode adsorver até 27,3%. Os dados obtidos indicam que os tratamentos não foram eficazes para o aumento da adsorção da AFB1 e que o pH, a concentração e o tipo de sal são fatores que podem influenciar na adsorção da bentonita. No entanto, é ainda necessária a aplicação de métodos analíticos mais precisos, para confirmar a condição de tratamento mais favorável para aumentar a capacidade de adsorção. Desta forma, novos materiais poderão ser desenvolvidos para o controle das micotoxinas.

Palavras-chave: Bentonita, cobre, micotoxinas, aflatoxina B1, adsorção.

Autor: Giorgio Longaretti Miraglia

Painel nº: 474

E-mail: giorgiolongarettimiraglia@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CINTIA SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LabMAC - Laboratório de Materiais e Corrosão

Colaboradores:

Título: PRODUÇÃO DE GEOPOLÍMEROS A PARTIR DE RESÍDUOS DO POLPAMENTO DE PAPEL BRANCO

Resumo:

Geopolímeros foram produzidos usando metacaulim proveniente do rejeito do polpamento da indústria do papel branco. Este rejeito é composto, basicamente, por celulose, carbonato de cálcio e caulim. Processos químicos e físicos foram realizados visando a separação e obtenção do metacaulim. A celulose foi eliminada ao se queimar o rejeito a 450oC. O carbonato de cálcio foi removido ao se reagir-lo com uma solução de ácido clorídrico a 1,8 mol/L. O caulim purificado foi levado, então, ao tratamento térmico de 750oC por duas horas com o objetivo de ser transformado em metacaulim por deshidroxilação. Os geopolímeros foram produzidos para se medir a qualidade do metacaulim purificado. O melhor ativador alcalino foi testado ao se preparar quatro soluções: uma de hidróxido de sódio a 8 mol/L, uma de hidróxido de sódio a 12 mol/L, uma de hidróxido de potássio a 8 mol/L e uma de hidróxido de potássio a 12 mol/L, todas misturadas com silicato de sódio. Os resultados, provindos das análises de Fluorescência em Raio-X (FRX), Difração em Raio-X (DRX), Espectroscopia Infravermelha de Transformada de Fourier (FTIR) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), indicaram que o metacaulim obtido da purificação do resíduo possui as características necessárias à produção de geopolímeros, bem como que se utilizando o hidróxido de potássio a 12 mol/L combinado com o silicato de sódio produz-se a melhor matriz geopolimérica entre as testadas.

Palavras-chave: Resíduos, purificação, metacaulim, geopolímeros.

Autor: Amadeo Zimermann

Painel nº: 475

E-mail: amadeozimermann@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA SAYER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Controle e Processos de Polimerização (LCP)

Colaboradores: Tamara Agner Miguez

Título: Reações de polimerização utilizando líquidos iônicos modificados como iniciadores - Edital CAPES PROCAD 2013

Resumo:

Líquidos iônicos são sais cuja temperatura de fusão é próxima à temperatura ambiente pois são formados por cátions e ânions que interagem entre si de forma mais fraca do que em um sal comum. Os mesmos encontram aplicações em diversas áreas, principalmente como solventes; já como catalisadores, são poucos os trabalhos na literatura que descrevem esta aplicação. A procura de novos sistemas catalíticos mais eficientes na área de polimerização é constante. Motivados pelos resultados promissores do uso do líquido iônico heptacloro-bis-ferrato de 1-N-butil-3-N-metilimidazólio na polimerização catiônica de estireno, o objetivo deste trabalho é estudar a polimerização catiônica de outra classe de monômeros, os éteres vinílicos, mais especificamente o n-butil vinil éter, e determinar o procedimento experimental apropriado. Para isso, foram estudados sistemas de polimerização em solução em diferentes condições, avaliando, por exemplo, a ordem e velocidade de adição dos reagentes, o tempo e a temperatura reacional. Os resultados mostram que a reação não apresentou mudanças de 30 para 60 min, sendo que após os primeiros 30 min todo o monômero já tinha sido consumido. Observou-se uma leve diminuição na massa molar dos polímeros obtidos quando a temperatura de reação aumentou de 1 °C para 25 °C, porém este efeito é pouco expressivo frente à vantagem operacional que ela traz, dispensando o uso de sistemas de aquecimento ou resfriamento. Uma vez que as distribuições das massas molares não foram afetadas de forma relevante na maioria das condições avaliadas para a ordem e velocidade de adição dos reagentes, concluiu-se que a rota apropriada para o estudo do sistema é a adição de forma rápida do monômero sobre a solução de líquido iônico, realizada a 25 °C e reagindo durante 30 min.

Palavras-chave: polimerização catiônica, líquido iônico, iniciador, éter vinílico

Autor: Paula Cristina Tessaro de Bortoli

Painel nº: 476

E-mail: pcdebortoli@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA SAYER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Reações de polimerização utilizando líquidos iônicos modificados como iniciadores - Edital CAPES PROCAD 2013

Resumo:

A ϵ -caprolactona é um éster cíclico da família das lactonas, muito conhecida pela aplicação na obtenção da policaprolactona (PCL) por Polimerização por Abertura de Anel (ROP). A PCL é um poliéster alifático, biodegradável, com ampla utilização no campo biomédico e farmacêutico devido às suas características “verdes”.

Recentemente, reações de polimerização por abertura de anel (ROP) vêm sendo realizadas utilizando líquidos iônicos como catalisadores, uma vez que estes apresentam caráter ambientalmente amigável e taxas de reação elevadas. Por definição, os líquidos iônicos são sais orgânicos, líquidos a temperatura ambiente, com pressão de vapor desprezível, térmica e quimicamente estáveis. Além de serem bons catalisadores em reações poliméricas, a polaridade ajustável dos LI's é um outro atrativo que os torna amplamente utilizados como solventes, bastando para isso, variar a combinação de cátions e ânions.

O cerne deste trabalho consiste na copolimerização do estireno e da ϵ -caprolactona, utilizando como catalisador um LI, para formação de um copolímero que apresente características desejáveis dos dois polímeros, mas que devido à presença da PCL, seja também biodegradável.

Para isso, foram testadas diferentes condições reacionais com o objetivo de alcançar um copolímero com maior massa molar e conversão de reação. Os dados de conversão foram obtidos por gravimetria e, através de análises de RMN e MALDI-TOF, foi observada a possível formação do copolímero desejado.

Palavras-chave: polimerização em cadeia, líquidos iônicos, polimerização em meio disperso, argilas

Autor: Luana Campos Rech

Painel nº: 477

E-mail: luanarech_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE DA COSTA BRESOLIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Polimerização em miniemulsão de óleos vegetais e encapsulação do óleo de melaleuca

Resumo:

Os óleos vegetais são considerados uma das classes mais importantes de fontes renováveis, e são preferidos pela indústria química como alternativa de substituição de matérias-primas de origem petroquímica. Neste estudo foram obtidos, a partir de reações de polimerização em massa e em miniemulsão em banho termocriostático à 80°C, polímeros substituindo até 40% de estireno pelos óleos vegetais de linhaça e de tungue. Os polímeros obtidos variaram de materiais rígidos até materiais com pouca elasticidade. Observou-se que a conversão diminuiu com o acréscimo de óleo vegetal, indicando que os radicais livres presentes na polimerização devem reagir com as duplas ligações dos óleos ou transferir cadeia para estes, incorporando moléculas de óleo vegetal no polímero obtido. Enquanto as conversões das reações com óleo de linhaça foram significativamente altas com algumas horas de reação, nas reações em miniemulsão com óleo de tungue um tempo maior foi necessário para obter uma melhor conversão. Isto pode ser devido as ligações duplas conjugadas do óleo de tungue serem mais estáveis, portanto com menor velocidade de reação via radicais livres. Os valores de transição vítrea para as amostras com óleo de linhaça ficaram entre 55 e 73°C, que são interessantes para aplicações em revestimentos e adesivos. Já nas amostras com o óleo de tungue a temperatura de transição vítrea foi maior (133°C), o que indica um alto grau de reticulação, que diminuiu a mobilidade das cadeias. Com o objetivo de obter látexes com propriedades antimicrobianas que podem ser de grande utilidade para aplicação em revestimentos, foi encapsulado óleo de melaleuca nas nanopartículas nas formulações com 20% dos óleos vegetais. Os resultados da encapsulação mostraram que a adição do óleo essencial diminuiu a velocidade da reação de polimerização, entretanto a atividade antimicrobiana do óleo de melaleuca é mantida após a encapsulação.

Palavras-chave: polímeros, óleos vegetais, polimerização em miniemulsão, revestimentos, adesivos

Autor: Celso Júnior de Castro Vieira

Painel nº: 478

E-mail: celsojr0202@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: DACHAMIR HOTZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de transferência de massa

Colaboradores: Mirele Horsth de Paiva Teixeira

Título: Nanocompósitos de matriz orgânica com partículas de dióxido de titânio para degradação de corantes

Resumo:

Nos dias atuais há um grande desafio em relação à contaminação do meio ambiente, existindo a necessidade do desenvolvimento de novos mecanismos e processos de tratamento de efluentes, garantindo um baixo nível de contaminação para o meio ambiente. Assim, o desenvolvimento de materiais fotocatalíticos, em especial nanomateriais, como suportes de tecidos funcionalizados com dióxido de titânio (TiO₂), se torna importante para a gestão de efluentes. Por ser um semicondutor, quando expostos à luz ultravioleta (UV), o dióxido de titânio é conduzido a um estado eletronicamente excitado, ativando assim o catalisador, que por sua vez, aumenta a velocidade de uma fotorreação, dando ao material um caráter oxidante capaz de realizar a degradação de moléculas orgânicas adsorvidas.

Palavras-chave: nanotecnologia, fotocatalise, nanomateriais, dióxido de titânio.

Autor: Felipe Pereira da Costa

Painel nº: 479

E-mail: felipe_pcosta@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: DÉBORA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia Bioquímica - ENGEBIO

Colaboradores: Jacqueline Rodrigues Pires da Silva, Juliana Ribeiro Machado

Título: Síntese enzimática e encapsulamento do éster acetato de eugenila

Resumo:

Sintetizado a partir do óleo essencial de cravo-da-índia por via química ou enzimática, o acetato de eugenila apresenta propriedades antimicrobianas, larvicidas e medicinais que estimulam sua pesquisa. O presente trabalho teve como objetivo investigar a síntese do acetato de eugenila em reator de leito fixo empacotado com a Lipozyme TL IM, através da reação do eugenol, constituinte principal do óleo essencial de cravo-da-índia, e do anidrido acético. A condição ótima para conversão do eugenol a acetato de eugenila foi empregando vazão de alimentação de 0,1 mL.min⁻¹, temperatura de 55°C e razão molar (eugenol:anidrido acético) de 1:3, alcançando o valor de 81 % de conversão de éster. Além disso, foi estudada a encapsulação deste composto bioativo pela técnica de Dispersão de Solução Aumentada por Fluidos Supercríticos. As nanopartículas de PHBV obtidas pela técnica de dispersão de solução aumentada por fluidos supercríticos apresentaram o valor máximo de eficiência de encapsulação de 48,7% com concentração de acetato de eugenila 5 mg.mL⁻¹ e pressão de operação de 80 bar, com diâmetro médio de 88 nm a 109 nm. Apesar de o éster sintetizado apresentar altas eficiências larvicidas contra as larvas do mosquito *Aedes aegypti*, com uma CL50 de 0,102 mg/mL, a sua versão encapsulada não mostrou o mesmo efeito. Isso se deve à lenta dissolução do polímero em água e a lenta liberação do acetato de eugenila, não possibilitando determinar a atividade larvicida das nanopartículas.

Palavras-chave: Ésteres aromáticos, Enzimas, Reator em fluxo contínuo, Modo batelada, Encapsular.

Autor: Pablo Dozoretz

Painel nº: 480

E-mail: binho.dozo@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: DÉBORA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE CONVERSÃO DE ACETATO DE EUGENILA EM BATELADA E ENCAPSULAMENTO DO ÉSTER

Resumo:

Este trabalho avaliou variáveis da síntese de acetato de eugenila em batelada através de reações de esterificação, de modo a estabelecer as melhores condições para a sua produção. a utilização do acetato de eugenila é uma alternativa ao uso de conservantes sintéticos, sendo um composto de origem natural e menos prejudicial ao consumo humano. Os substratos da reação foram Eugenol, contido no óleo essencial de cravo-da-índia, e anidrido acético. Os experimentos foram realizados em Erlenmeyer de 125 mL, com dissolução de óleo de cravo-da-índia e anidrido acético, e a adição de catalisadores (Peneira molecular 4 Å, Amberlite XAD-16 e enzima Lipozyme TL IM, imobilizada em sílica gel). As reações foram realizadas por um período de 6h. Os parâmetros que foram alterados para fim de otimização da reação, foram: a Razão molar do anidrido acético em relação ao eugenol, o teor de catalisador, e a temperatura (somente na síntese química heterogênea). A temperatura foi variada entre 40 °C e 60 °C para as reações com peneira molecular, e entre 45 °C e 65 °C para as reações com Amberlite XAD-16. A concentração de enzima foi alterada de 1 % a 10 % em massa e as concentrações de catalisadores químicos de 0,1 a 0,3 g/g de substrato. As razões molares utilizadas foram de 1:1 a 1:12 de eugenol:anidrido acético na síntese enzimática e 1:1 a 1:3 na síntese química. A melhor condição para cada variável foi 1:5 na síntese enzimática e 1:3 para ambos os modos da síntese química, 5% em massa para a concentração da enzima e 0,2g/g de substrato para ambas as condições da síntese química, e 60°C para síntese com Peneira Molecular e 55 °C para síntese com Amberlite XAD-16. Para o encapsulamento, foram mantidas constantes todas as quantidades dos componentes da emulsão e só se alterou o valor da quantidade do acetato de eugenila. Nessas condições otimizadas, o rendimento das reações aproximou-se dos 100% de conversão, o que torna o processo atrativo para uma operação industrial.

Palavras-chave: Ésteres aromáticos, Enzimas, Reator em fluxo contínuo, Modo batelada, Encapsular.

Autor: Charles Kautzmann

Painel nº: 481

E-mail: kautzmanncharles@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: GLAUCIA MARIA FALCAO DE ARAGAO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratórios Integrados de Engenharia Biológica (LIEB)

Colaboradores: Wiaslan Figueiredo Martins, Danielle de Sousa Severo

Título: Desenvolvimento de um modelo preditivo pela técnica de Polymerase Chain Reaction quantitativo (qPCR) para descrever o crescimento de *Leuconostoc mesenteroides*

Resumo:

A bactéria ácido-láctica (BAL) *Leuconostoc mesenteroides* é encontrada em produtos cárneos refrigerados e embalados a vácuo, podendo causar o esverdeamento, produção de limo e diminuição do pH, diminuindo assim a vida útil desses produtos. Um dos métodos convencionais mais aplicados para identificação desse microrganismo é a técnica de contagem padrão em placas (CPP), por ser uma técnica relativamente demorada, técnicas moleculares vêm sendo empregadas como uma alternativa para obtenção de resultados mais rápidos. A reação em cadeia da polimerase quantitativa (qPCR) tem sido bastante utilizada para quantificação de BAL em alimentos, por apresentar um limite de detecção superior aos métodos convencionais. O uso das técnicas de CPP e qPCR combinado com modelagem preditiva pode ser de grande valia para estudar o comportamento de BAL frente a condições de crescimento variadas, visando a predição da vida útil de alimentos deteriorados por estas bactérias. Desta forma, este estudo propõe desenvolver e validar um modelo preditivo molecular por meio do uso da técnica de qPCR para descrever o crescimento de *L. mesenteroides* em diferentes condições isotérmicas. Além disso, o método tradicional CPP foi comparado ao método molecular de qPCR. Os métodos de CPP e qPCR foram utilizados para quantificar *L. mesenteroides* em cultura pura nas temperaturas: 4, 8, 14, 20 e 30 °C. O método qPCR apresentou valores para os limites de detecção entre 1,88 e 3,00. Além disso, o método de qPCR mostrou uma boa correlação e concordância com os valores de concentração bacteriana (UFC/mL) encontradas no método de CPP e o modelo de BAR apresentou um bom desempenho para descrever os dados de crescimento de *L. mesenteroides*, obtidos pelos dois métodos com valores de R^2 superiores a 0,95. Os resultados obtidos nesse trabalho são muito importantes, tendo em vista a relevância dessa BAL na deterioração de produtos cárneos, o emprego de metodologias mais rápidas na quantificação é de suma importância.

Palavras-chave: PCR quantitativo, modelo preditivo de crescimento, *L. mesenteroides*

Autor: Gabriel Junior Fontana

Painel nº: 482

E-mail: gabrieljfontana@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: GLAUCIA MARIA FALCAO DE ARAGAO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia Bioquímica

Colaboradores: Kellen Zanfonato, Carolina Zulian Boeira

Título: UTILIZAÇÃO DE GLICEROL, SUBPRODUTO DA INDÚSTRIA DO BIODIESEL, PARA A PRODUÇÃO DE BIOPOLÍMERO BIODEGRADÁVEL

Resumo:

Os polihidroxicanoatos (PHAs) são biopolímeros produzidos intracelularmente por microrganismos quando em excesso de carbono e limitação de um nutriente. Esses materiais possuem grande interesse industrial por serem termoplásticos, biodegradáveis e biocompatíveis, como é o caso do poli(hidroxibutirato) (PHB). A bactéria *Cupriavidus necator* é o microrganismo comumente utilizado para produzir PHB por ser capaz de acumular até 90% de sua massa seca em biopolímero. O substrato representa elevado custo na produção do biopolímero e, portanto, a utilização de subprodutos é uma alternativa. Glicerina é um destes subprodutos que a bactéria pode utilizar na produção de PHB. Da produção de biodiesel, é formado também glicerol bruto, conhecido por glicerina bruta ou loira. Geralmente esta glicerina passa por um processo de refino, resultando em um produto mais puro, denominado glicerina refinada ou bidestilada. O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento celular e a produção de PHB por *C. necator* recombinante com glicerina bruta e glicerina refinada como fontes de carbono. Para isto, foram realizadas duas estratégias de cultivo em biorreator: batelada e batelada alimentada. Com a definição do melhor substrato dentre os estudados no modo batelada, realizou-se um cultivo com alimentação de carbono para aumentar a produtividade. A produção final de PHB em batelada utilizando glicerina bruta foi de 50%, com velocidade específica máxima de crescimento celular de $0,12 \text{ h}^{-1}$ e produtividade de PHB de $0,11 \text{ g/L.h}$, enquanto que com glicerina refinada foi de 31%, $0,18 \text{ h}^{-1}$ e $0,08 \text{ g/L.h}$, respectivamente. O cultivo com glicerina bruta foi o selecionado para operar em batelada alimentada, tendo acúmulo de PHB de 43%, velocidade específica máxima de crescimento de $0,16 \text{ h}^{-1}$ e produtividade de $0,15 \text{ g/L.h}$, o que mostra ter o melhor desempenho dentre as condições avaliadas. Portanto, é possível produzir PHB por *C. necator* recombinante a partir de subprodutos da indústria do biodiesel.

Palavras-chave: PHAs, *Cupriavidus necator* recombinante, glicerina.

Autor: Arthur Pereira Ruiz Camara

Painel nº: 483

E-mail: arturuizc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: HUGO MOREIRA SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de tratamento biológicos de resíduos -LTBR

Colaboradores:

Título: Operação e acompanhamento do sistema de produção de camarão marinho com tratamento e recirculação de água em circuito fechado

Resumo:

Pela desnitrificação não ocorrer de maneira prioritária em ambiente aquático, ela se torna um desafio para os sistemas de cultivo de camarão marinho. O nitrato diluído em água, se apresenta como uma das principais fontes de substrato para algas marinhas e bactérias patogênicas que se reproduzem nos tanques inviabilizando a cultura em um circuito fechado. Como solução para garantir a qualidade da água exigida pelos camarões, instalamos um sistema de biorreatores em altas concentrações de bactérias heterotróficas, alimentadas por uma fonte de carbono orgânico, a fim de estimular a redução do nitrato que até então, não ocorria espontaneamente até o gás N₂. Ao sair dos Biorreatores, a água desnitrificada, é exposta a reatores de luz Ultravioleta que atuam diretamente na célula da matéria orgânica que acompanha o fluxo, oxidando-as, e garantindo a inocuidade da água para os animais, caracterizando-se como um processo inovador.

Palavras-chave: Remoção de nitrogênio, nitrificação/desnitrificação, reúso de água

Autor: Jordana Gomes Lima

Painel nº: 484

E-mail: jordana.g.lima@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: HUGO MOREIRA SOARES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Montagem, Partida e Operação de Reator Nitrificante

Resumo:

EFEITO INIBITÓRIO DA TETRACICLINA E OXITETRACICLINA

A suinocultura é uma atividade de grande importância socioeconômica no estado de Santa Catarina. No entanto, esta atividade também é causadora de graves danos ambientais. A suinocultura gera efluentes com altas cargas de poluentes na forma de matéria orgânica, nitrogênio e fósforo. Além disso, esta atividade consome uma grande quantidade de antibióticos, que são aplicados para evitar a proliferação de doenças e promover o crescimento dos animais. Como esses antibióticos são, em sua maioria, recalcitrantes, eles não são degradados pelo trato digestivo dos animais e chegam às estações de tratamento de efluentes ainda na sua forma ativa. Uma vez nas estações de tratamento, os antibióticos podem interferir nos processos biológicos destes sistemas gerando impactos que ainda não são totalmente conhecidos. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de dois antibióticos utilizados na suinocultura (tetraciclina (TC) e oxitetraciclina (OTC)) sobre culturas de bactérias nitrificantes (BOAs). Estas bactérias são responsáveis pela nitrificação, que é uma das etapas para a remoção de nitrogênio em sistemas de tratamento de efluentes. Nos ensaios cinéticos em batelada as BOAs foram submetidas a diferentes concentrações dos antibióticos, que variou de 0 a 500 mg·L⁻¹ para TC e de 0 a 1.400 para mg·L⁻¹ OTC. Os ensaios foram realizados à temperatura de 32°C e agitação de 200 rpm por 12 h e durante este período foi quantificada a concentração de amônia, nitrito e nitrato. Com os resultados dos ensaios cinéticos, foi calculada a concentração que inibe a atividade em 50% (CI-50). Para TC, a CI-50 foi de 257 mg·L⁻¹, enquanto que para OTC não foi possível encontrar a CI-50 dentro da faixa de concentrações estudadas. Isso permite concluir que as BOAs são mais sensíveis à TC do que à OTC, no entanto, devido às elevadas concentrações utilizadas, ambos possuem baixa toxicidade sobre a cultura nitrificante.

Palavras-chave: Drogas veterinárias, nitrificação, inibição

Autor: Caio Prange Piva

Painel nº: 485

E-mail: caiopp97@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: HUMBERTO GRACHER RIELLA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Síntese e aplicação de nanopartículas de óxido de magnésio no tratamento de sementes de soja e melhoramento do estágio germinativo

Resumo:

O estudo visa a obtenção e caracterização de nanopartículas de óxido de magnésio para aplicação no tratamento de sementes de soja para o melhoramento do seu desempenho no estágio de germinação e a formação de recursos humanos. Apesar da importância do magnésio, o qual atua como ativador enzimático e elemento central da molécula de clorofila, os trabalhos existentes apenas se referem à adubação, fortemente dependente da presença de outros elementos e das características específicas de cada tipo de solo. O uso de nanopartículas de magnésio no tratamento de sementes favorecerá que este seja incorporado nas estruturas celulares, dado o tamanho das partículas e estabilidade química das nanoestruturas de óxido. Para a síntese do óxido, foi adotado o processo solquímico, utilizando como reagente o hidróxido de sódio e como precursor o cloreto de magnésio. Dada as diversas variáveis interdependentes para o controle do tamanho da partícula, a síntese foi realizada em diversas temperaturas. O produto resultante foi calcinado e enviado para análises de caracterização por Difração de raio X (DRX) e Microscopia eletrônica de varredura (MEV).

Palavras-chave: Materiais nanoestruturados, óxido de magnésio, processo germinativo

Autor: Cassio Leoni

Painel nº: 486

E-mail: cassio-leoni@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: HUMBERTO GRACHER RIELLA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABMAC

Colaboradores:

Título: ESTUDO DOS EFEITOS DO ÓXIDO DE FERRO EM VIDROS PRODUZIDOS A PARTIR DE CINZA PESADA DE CARVÃO MINERAL

Resumo:

A presente pesquisa centrou-se no estudo da influência dos óxidos de ferro sobre materiais vítreos produzidos utilizando cinza pesada de carvão mineral. Vidros são caracterizados por não apresentarem uma estrutura ordenada a nível molecular, denominados como sólidos amorfos. Proveniente de termelétricas, a cinza pesada é um resíduo sólido e tem como principal constituinte a sílica, principal formadora de rede vítrea. Óxidos de ferro estão presentes em quantidades significativas nas cinzas pesadas, sendo assim, fez-se uso de cinzas pesadas com diferentes proporções de óxido de ferro para produção de amostras de vidros com diferentes teores de ferro. As cinzas utilizadas foram caracterizadas pela técnica de FRX. As amostras de vidros obtidas foram caracterizadas a partir das técnicas de DRX, MEV e DSC. Concluiu-se que há uma tendência de cristalização do material para maiores quantidades de óxidos de ferro. Também, há uma propensão inversamente proporcional dos valores de óxidos de ferro nas formulações em relação às temperaturas de amolecimento e de transição vítrea dos materiais obtidos.

Palavras-chave: Carvão mineral, cinza pesada, vidros, ferro

Autor: Renata Vicente

Painel nº: 487

E-mail: renatavicente19@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JAQUELINE OLIVEIRA DE MORAES

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Medidas Simultâneas Mecânicas e Acústicas De Frutas e Hortaliças Texturizadas por Diferentes Métodos e Correlação com Medidas Sensoriais SIGPEX 201703326

Resumo:

Atualmente, devido o interesse da indústria, estudos vêm sendo desenvolvidos para se obter alternativas para análise de crocância, uma vez que essa costuma ser realizada com painel treinado que despande tempo e recursos financeiros. Como alternativa para análise de crocância de alimentos desidratados, podem ser utilizadas medidas mecânicas e acústicas simultaneamente. A desidratação desses alimentos pode ser feita por diferentes métodos, como exemplo: liofilização, secagem convectiva, secagem a vácuo, KMFD, entre outros. Os diferentes processos resultam em diferentes produtos com diferentes características. Neste estudo, foi utilizado um sistema acústico com alta taxa de aquisição de dados acoplado ao texturômetro, no interior de uma caixa semi-anechoica, para análise de bananas desidratadas por diferentes métodos de secagem. O microfone foi posicionado a 5 cm de distância e com um ângulo de 45 ° em relação à sonda mecânica. As análises com as bananas desidratadas por diferentes processos resultaram em boas correlações entre a crocância sensorial e as variáveis: número de picos acústicos, número de picos de força, porosidade e nível de pressão sonora em testes de perfuração utilizando o filtro Arimi. No teste de aceitação, as bananas mais crocantes foram também as mais preferidas.

Palavras-chave: crocância, secagem, instrumentais, mecânicos, acústico, sensorial

Autor: Ana Lúcia Schaidt

Painel nº: 488

E-mail: analuciaschaidt@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JOAO BORGES LAURINDO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Propriedades Físicas dos Alimentos -PROFI

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de equipamentos e processos para a produção de frutas desidratadas em pedaços e em pó

Resumo:

O Brasil atualmente é o terceiro maior produtor de frutas no mundo e entre as principais variedades produzidas e exportadas estão a banana e a manga. Tendo em vista a grande produção destas frutas é comum que ocorram perdas. Uma alternativa interessante para diminuição dessas perdas é a desidratação de frutas, onde reduz-se o teor de umidade e a atividade da água dos alimentos, inibindo assim o crescimento microbiano e diminuindo a atividade enzimática e as taxas de reações químicas. Neste trabalho foi realizado a desidratação de bananas da variedade Prata e mangas da variedade Tommy Atkins pelo método Conductive multi-flash drying seguido de um período de secagem a vácuo (KMFD-VD). O processo KMFD-VD utilizado, consiste no aquecimento, à pressão atmosférica, das amostras até 70°C para então a aplicação de um pulso de vácuo, mantendo-se a secagem a aproximadamente 15 mbar por 140 minutos, após isso, a pressão atmosférica é reestabelecida e finaliza-se o processo. Por meio das cinéticas de secagem para as amostras de banana, foi possível perceber os períodos de taxa constante e de taxa decrescente de secagem. Para verificar a crocância dos produtos obtidos da secagem foram realizados testes de penetração, onde obteve-se curvas características de produtos crocantes para ambas as amostras, com destaque para a banana desidratada que apresentou um número maior de picos. Em relação a microestrutura as amostras desidratadas apresentaram formação de matrizes mais porosas, com poros grandes e distribuídos aleatoriamente. Dessa forma, o processo KMFD-VD no equipamento experimental proposto se apresentou como uma alternativa vantajosa para a produção de bananas e mangas desidratados, possibilitando características sensoriais adequadas em tempos de processo reduzido.

Palavras-chave: Banana, Manga, Secagem por ciclos de aquecimento-pulso de vácuo

Autor: Guilherme Antunes Piluski

Painel nº: 489

E-mail: guilhermepiluski@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JOAO BORGES LAURINDO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: PROFI - Laboratório de Propriedades Físicas de Alimentos

Colaboradores: Ricardo Lemos Monteiro

Título: Produção de batata-doce em pó por micro-ondas a vácuo

Resumo:

Popular entre os brasileiros, a batata-doce ocupa o quarto lugar em consumo de hortaliças. Pode ser consumida de diversas formas como: cozida, assada, frita ou utilizada no preparo de doces caseiros. Uma nova alternativa seria a farinha de batata-doce, considerando que cada vez mais tem aumentado a procura por alimentos saudáveis e práticos. Percebendo esta demanda de mercado, este projeto propõe um estudo sobre a secagem da batata-doce e a produção de pó a partir do produto obtido. As cinéticas de secagem foram obtidas pelos métodos de secagem convectiva, secagem por liofilização e secagem por micro-ondas a vácuo (MWVD). O tempo de secagem para o processo de MWVD foi de 0,71 h, expressivamente menor quando comparado aos métodos convectivo e liofilização, os quais tiveram duração de 17,81 h e 17,86 h, respectivamente. Após a moagem pôde-se avaliar a qualidade dos pós através da umidade, atividade de água, densidade aparente, densidade real, porosidade, solubilidade aparente, tempo de dispersão e cor. Quanto à umidade, todos os pós apresentaram valores inferiores à 0,064 g g⁻¹ em base seca, sendo que o pó obtido por MWVD apresentou a menor umidade com aproximadamente 0,048 g g⁻¹. Os valores de atividade de água mostraram-se inferiores à 0,545. O processo por MWVD também foi o que apresentou menor porosidade, com 43%, e maior densidade, com 0,87 g cm⁻³. Os valores de solubilidade foram muito próximos em todos os métodos de secagem, entre 36,31 e 37,24%, e o tempo de dispersão foi significativamente menor na secagem convectiva (9,6 s). As análises de cor mostraram que os três pós apresentaram-se claros, considerando que o pó obtido pelo processo convectivo se mostrou o mais escuro. O processo por MWVD é uma alternativa interessante para a desidratação de batata-doce, por apresentar um curto período de secagem e produzir pós com boa capacidade para fabricação de purê e de pães.

Palavras-chave: batata-doce, micro-ondas, pó, secagem

Autor: Naomi Regina de Jong

Painel nº: 490

E-mail: naomijg@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JOAO BORGES LAURINDO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores: Ricardo Lemos Monteiro, Guilherme Antunes Piluski

Título: Estudo comparativo de pós de acerola obtidos por micro-ondas a vácuo

Resumo:

A acerola é rica em antioxidantes, sendo o principal a vitamina C. O alto teor de umidade faz a acerola muito perecível. Por isso, existe uma procura por processamentos que permitam o aumento da vida útil do produto sem prejudicar seu valor nutricional. Uma alternativa é a secagem da acerola. Acerolas (verdes e maduras) foram submetidas à secagem por micro-ondas a vácuo (MWVD). Testou-se a secagem dos frutos inteiros e das polpas, a fim de selecionar o método. Após a secagem, as amostras foram moídas para produção de pós, que foram avaliados quanto à umidade, atividade de água, massa específica aparente e real, porosidade, solubilidade aparente, tempo de dispersão e conteúdo de ácido ascórbico. A secagem por MWVD ainda foi comparada com a secagem por liofilização. A secagem dos frutos inteiros resultou na formação de plasma no micro-ondas, o que acarretou na formação de queimaduras na superfície das frutas. Além do comprometimento da qualidade do produto, esse fenômeno pode danificar o equipamento, tornando a secagem dos frutos inteiros de acerola por MWVD inviável. A secagem das polpas, por outro lado, não resultou na formação do plasma, sendo que este foi o método selecionado para a secagem da acerola por MWVD. Neste método foi possível realizar a secagem em 45 min. Os pós produzidos por liofilização tiveram maior porosidade do que os pós produzidos por MWVD. A diferença de estrutura porosa impactou diretamente no tempo de dispersão dos pós, que foi maior para as amostras liofilizadas. A solubilidade dos pós foi apenas influenciada pelo nível de maturação das frutas, sendo que os pós de acerola madura se mostraram mais solúveis do que os de acerola verde, devido ao maior conteúdo de sólidos solúveis. O teor de vitamina C foi significativamente maior nas polpas de acerola verde. As perdas desse nutriente no processamento foram mínimas para a acerola madura e insignificantes para a acerola verde, indicando que a qualidade nutricional do produto foi mantida.

Palavras-chave: secagem, micro-ondas, vácuo, frutas

Autor: Alice Coutinho Goularte

Painel nº: 491

E-mail: alice2201g@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE CARLOS CUNHA PETRUS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Processos de Separação por Membranas

Colaboradores: Giordana Demaman Arend, Henrique Jaster

Título: Concentração de compostos fenólicos do extrato aquoso de folhas de goiabeira por nanofiltração

Resumo:

As folhas de goiabeira (*Psidium guajava* L.), planta nativa de áreas tropicais do sul do México e norte da América do Sul, possuem compostos fenólicos e atividade antioxidante que ajudam a combater diversas doenças. Tais folhas são resíduos da etapa de poda das goiabeiras, podendo ser aproveitadas pela indústria para extração dos compostos fenólicos com consequente valorização. O extrato obtido neste processo é diluído e, uma vez que os compostos fenólicos são dose dependentes, é necessário a realização de uma etapa de concentração deste extrato. A maioria dos métodos tradicionais de concentração utiliza temperaturas elevadas, capazes de degradar os compostos fenólicos desejados. Alternativamente, a tecnologia de concentração por membranas se torna vantajosa, devido à operação em temperaturas brandas, evitando assim à degradação de tais compostos. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência da concentração dos compostos fenólicos e atividade antioxidante do extrato aquoso de folhas de goiabeira utilizando membrana de nanofiltração. Os melhores resultados obtidos neste trabalho, mostram uma concentração em relação ao extrato inicial de cerca de 19 vezes para os compostos fenólicos e de 9 vezes para a atividade antioxidante. Baseado nos resultados obtidos, o processo de separação por membranas se mostrou uma alternativa eficiente para a produção de um extrato de folhas de goiabeira com um alto teor de compostos fenólicos, resultando em um produto de elevado valor nutricional.

Palavras-chave: Folha de goiabeira, nanofiltração, compostos fenólicos

Autor: Vinícius da Silva Mariano

Painel nº: 492

E-mail: viniciusmariano96@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: KATIA REZZADORI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUIMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Processos de Separação por Membranas

Colaboradores: Tatiane Vieira Rego

Título: Emulsões óleo-água produzidas pelo método de membranas utilizando isolados proteicos de soro de leite como surfactante

Resumo:

Para obter emulsões estáveis a escolha do surfactante bem como o processo empregado são fatores primordiais. O WPI possui um grande potencial surfactante, porém ainda não foi muito estudado. O campo de aplicação de emulsões é muito amplo, justificando a necessidade de pesquisas acerca do controle de sua estabilidade e o aprimoramento das técnicas de preparo. Foi possível aferir por meio deste trabalho que emulsões produzidas por membranas apresentaram-se mais estáveis e com diâmetros de gota menores quando comparados às produzidas por agitação convencional. As emulsões obtidas por membranas puderam ser analisadas ao longo de 21 dias, mantendo-se relativamente estáveis quanto à separação de fases e produção de odor, enquanto àquelas obtidas por agitação convencional tiveram algumas amostras desestabilizadas logo após o preparo, impossibilitando a sua leitura por um período maior que 7 dias. Por ser uma proteína, suas diferentes formas de obtenção e complexidade estrutural dificultam a obtenção de dados precisos para aferir o seu potencial, fazendo-se necessário estudos mais aprofundados acerca de seu comportamento em solução, bem como para seu uso como surfactante.

Palavras-chave: processos de separação por membranas, emulsões, estabilidade

Autor: João Gilberto Vedana Junior

Painel nº: 493

E-mail: joao_vedana@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: LUISMAR MARQUES PORTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Intelab

Colaboradores: Ana Carolina Jorge Meyer

Título: Projeto BIÔMICA - Tecidos e Órgãos Bioartificiais – Engenharia de Tecidos Moles e Duros, Protótipos Funcionais e Cirurgia Robótica

Resumo:

Introdução

O uso de biomateriais na cicatrização de feridas têm crescido extensivamente na tentativa de suprir as necessidades não atendidas por curativos convencionais. A utilização de plataformas de nanocelulose bacteriana (BNC) torna-se interessante devido às propriedades desse hidrogel. O objetivo desse estudo foi a imobilização de colágeno, uma proteína que participa diretamente da cicatrização de feridas, em membranas de BNC visando produzir biomateriais capazes de acelerar o processo de cicatrização.

Métodos

A imobilização foi feita através da conversão dos grupos hidroxila da BNC a grupos carboxílicos e sua posterior ativação para que se ligassem ao grupamento amina do colágeno.

Caracterização

Imagens de microscopia eletrônica de varredura (MEV) permitiram a visualização das fibras de colágeno na membrana produzida e a análise por espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier confirmou a presença dos grupos funcionais previstos. Quando testado quanto à citotoxicidade, o material se provou não citotóxico e conseqüentemente com potencial para ser testado na reparação tecidual.

Conclusão

As membranas BNC com colágeno (BNC-COL) foram obtidas através de ligações covalentes entre os grupamentos amina do colágeno e carboxílicos da BNC. Os resultados do FTIR confirmaram a imobilização química do colágeno nas membranas produzidas e as imagens de MEV mostraram que essa imobilização não alterou a microestrutura do material. A análise de citotoxicidade confirmou que o material não afetou a atividade metabólica das células L929 testadas. Sendo assim, as membranas BNC-COL poderão ser vantajosas quando utilizadas como curativos para aceleração do processo de cicatrização de feridas.

Palavras-chave: engenharia genômica e tecidual, engenharia de órgãos, órgãos artificiais, celulose bacteriana

Autor: Vinícius Heidemann de Souza

Painel nº: 494

E-mail: souzavh@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: LUISMAR MARQUES PORTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Tecnologias Integradas - InteLab

Colaboradores: Guilherme Colla, Emily Reis

Título: Projeto BIÔMICA - Tecidos e Órgãos Bioartificiais – Engenharia de Tecidos Moles e Duros, Protótipos Funcionais e Cirurgia Robótica

Resumo:

A nanocelulose bacteriana (BNC) faz parte de uma abordagem da área de engenharia tecidual vascular que tenta gerar métodos paliativos para patologias cardiovasculares. No intuito de melhorar a hemocompatibilidade do material, torna-se relevante o estudo de estratégias que confirmam ao biomaterial certa similaridade com a matriz extracelular existente nos vasos sanguíneos nativos ou com o plasma já que as proteínas, peptídeos e outras moléculas bioquímicas presentes na matriz extracelular e no plasma participam das vias de coagulação. Membranas de BNC modificadas com albumina e colágeno foram obtidas por métodos de derivatização. O ensaio de adesão plaquetária demonstrou que membranas funcionalizadas com albumina e colágeno apresentam caráter trombogênico inferior às membranas de BNC puras. Entre si, as membranas com albumina demonstraram caráter trombogênico menor do que as membranas com colágeno. Isso é muito interessante do ponto de vista da aplicação médica dos biomateriais funcionalizados. Contudo, outros ensaios devem ser realizados para que se confirme a hemocompatibilidade do biomaterial funcionalizado.

Palavras-chave: engenharia genômica e tecidual, engenharia de órgãos, órgãos artificiais, celulose bacteriana

Autor: Jádina Carina Pinheiro

Painel nº: 495

E-mail: jadinacarina@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCO DI LUCCIO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Separação por Membranas - LABSEM

Colaboradores: Mariane Carolina Proner , Fabiana Luísa Silva

Título: Avaliação de desempenho de membranas modificadas por polidopamina na ultrafiltração de soluções proteicas.

Resumo:

RESUMO - No setor de alimentos, a ultrafiltração (UF) é considerada um processo consolidado principalmente no setor de laticínios uma vez que apresenta alta capacidade de separação, concentração e purificação de proteínas do soro de leite. Entretanto, esta tecnologia apresenta limitação no seu desempenho devido à tendência de decaimento do fluxo permeado ao longo do tempo de filtração e dos fenômenos de incrustação como a camada polarizada e o *fouling*. Como os efeitos da incrustação são consequência da interação soluto/membrana e não podem ser totalmente eliminados, estudos que visam a minimização destes fenômenos indesejáveis são constantemente abordados. Dentro desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo caracterizar e avaliar o desempenho da membrana de UF UH050 (PES, 50 kDa) modificada pelo método *mussel-inspired* (MI) utilizando diferentes concentrações de dopamina (DA) e polietilenoimina (PEI). Para tanto, foi realizada a codeposição de DA/PEI durante 12 horas nas concentrações de 0,5:1,0 mg.mL⁻¹, 0,5:2,0 mg.mL⁻¹, 0,5:4,0 mg.mL⁻¹ e 0,5:8,0 mg.mL⁻¹. Os efeitos das diferentes modificações na membrana foram avaliados em relação a sua capacidade de absorver água, ângulo de contato, o desempenho no processo de permeação foi avaliado por meio da permeabilidade hidráulica inicial, do fluxo permeado de uma solução de albumina de soro bovino (BSA), da retenção da proteína pela membrana e da recuperação da permeabilidade hidráulica inicial e foi caracterizada por espectroscopia de Infravermelho por Transformada de Fourier com Refletância Total Atenuada (FTIR). O aumento de PEI influenciou de modo positivo, obtendo excelentes melhoras no desempenho do processo de filtração da membrana de 50 kDa com uma solução de DA/PEI com razão mássica de 0,5:4,0 mg.mL⁻¹.

Palavras-chave: membranas, proteina, ultrafiltracao, incrustacao

Autor: Maria Emilia Gaicoski Pinto

Painel nº: 496

E-mail: mariaemilia@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: MARCO DI LUCCIO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSEM

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de membranas de ultrafiltração anti-incrustantes pelo uso de recobrimentos a base de polidopamina

Resumo:

Os processos de separação com membranas (PSM) quando bem ajustados são considerados uma alternativa econômica e eficiente na separação de compostos, pois podem alcançar alta produtividade e pureza simultaneamente. Entretanto, esta tecnologia apresenta limitação no seu desempenho devido à tendência de decaimento do fluxo permeado ao longo do tempo de filtração e dos fenômenos de incrustação como a camada polarizada e o fouling. Como os efeitos da incrustação são consequência da interação soluto/membrana e não podem ser totalmente eliminados, estudos que visam a minimização destes fenômenos indesejáveis são constantemente abordados. Dentro desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo melhorar a propriedade antifouling de membranas de UF de polietersulfona (PES), usadas na concentração de soluções proteicas, pela modificação da superfície das membranas (MSM) pelo método mussel-inspired (MI). Este é baseado na codeposição, em única etapa, de dopamina (DA) e de polímeros hidrofílicos como a polietilenoimina (PEI) e a polivinilpirrolidona (PVP). Para tanto, membrana de UF de massa molecular de corte (MMC) 20 kDa foi modificada avaliando diferentes tempos de deposição. Os efeitos das diferentes modificações na membrana foram avaliados em relação a sua capacidade de absorver água, ângulo de contato, adsorção proteica e desempenho no processo de permeação avaliado por meio da permeabilidade hidráulica inicial, fluxo permeado de uma solução de albumina de soro bovino (BSA), retenção da proteína pela membrana e recuperação da permeabilidade hidráulica inicial. Os resultados indicam que períodos muito longos de reação, apesar de aumentar o grau de hidrofiliidade, afetam o desempenho de filtração, uma vez que a permeabilidade hidráulica decai significativamente. Entretanto, períodos curtos não se mostraram eficientes em relação à queda da adsorção de proteína na superfície da membrana.

Palavras-chave: membranas, proteina, ultrafiltração, incrustação

Autor: Matheus Gilberto de Abreu

Painel nº: 497

E-mail: matheusabreux@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: MARINTHO BASTOS QUADRI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Sistemas Porosos (LASIPO)

Colaboradores: Fábio Miotto

Título: Estudo das Perturbações em um Misturador de Correntes Térmicas Gasosas

Resumo:

O projeto do protótipo de misturador de correntes térmicas gasosas, construído com o intuito de simular um misturador industrial que reaproveite as energias térmicas dos gases industriais pode sofrer o que chamam-se perturbações. Os sistemas de controle são usados para regular os parâmetros evitando que isso ocorra, pois muitas vezes prejudicam os processos industriais e podem causar prejuízos em larga escala. O sistema de controle PID com realimentação permite manter a variável controlada o mais próximo do desejado. O misturador consiste em um cilindro com 200 cm de comprimento e 10 cm de diâmetro interno, que possui uma injeção de ar quente e uma injeção de ar frio, localizadas em uma das extremidades do mesmo, uma ao lado da outra. A corrente de ar comprimido quente é aquecida a temperaturas de até 500°C, fornecida por um forno. Nos procedimentos experimentais observou-se que, no experimento 1, a temperatura na entrada possui um pico ocasionado pela perturbação da vazão, já que nos 20 minutos em que estava a 100 L/min a temperatura não conseguiu alcançar a estabilidade. No experimento 2 o maior crescimento foi registrado no pulso de 30 s a vazão de 50 L/min, ao comparar-se os tempos de 20 e 30 s, para as vazões da corrente quente de 100 L/min e 50 L/min, a menor vazão leva a uma queda mais brusca na temperatura de saída (T_4), já que a corrente fria continua com a vazão de 100 L/min, a uma velocidade maior do que a vazão quente. Quando a vazão é diminuída a resposta na temperatura de entrada é um aumento, enquanto na de saída uma diminuição. Se essa vazão é aumentada, ocorre um comportamento inverso, a temperatura na entrada tende a diminuir, enquanto na saída ela aumenta.

Palavras-chave: Misturador de gases, Recuperador de energia térmica, Perturbações

Autor: Ingrid Demarchi Fernandes

Painel nº: 498

E-mail: grids.demarchi@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: NATAN PADOIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materiais e Corrosão

Colaboradores: Domingos Lusitâneo Pier Macuvele

Título: Biocompósito de Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular Reforçado com Hidroxiapatita e Bentonita Organofílica (UHMWPE/HA-BO) para Aplicações Biomédicas (SIGPEX:201703374)

Resumo:

A artroplastia - substituição de articulações naturais por artificiais – têm melhorado a vida de muitos pacientes que possuem articulações danificadas. Um material muito utilizado na produção das próteses para esta intervenção cirúrgica é o polietileno de ultra-alto peso molecular (UHMWPE), que se destaca pelas suas excelentes propriedades como boa estabilidade química, baixo coeficiente de atrito e mínima absorção da água, no entanto, o seu módulo de Young e a sua dureza são baixos. Desse modo, compromete o desempenho a longo prazo desse material. Este trabalho tem como objetivo desenvolver o compósito de UHMWPE reforçado com hidroxiapatita e bentonita organofílica, a fim de obter as melhores propriedades mecânicas e tribológicas sem afetar drasticamente as propriedades biológicas do UHMWPE. Para isso, o biocompósito foi produzido combinando a moagem em alta energia com a moldagem por compressão e em seguida os ensaios mecânicos e tribológicos foram realizados.. Concluiu-se que a adição da bentonita organofílica melhorou as características interfaciais entre o UHMWPE e hidroxiapatita, resultando desta forma na melhoria das propriedades mecânicas de tração e das características tribológicas do biocompósito. Neste sentido, o biocompósito obtido torna-se promissor para aplicações biomédicas.

Palavras-chave: UHMWPE, compósito, aplicações biomédicas, hidroxiapatita, bentonita organofílica

Autor: Karol Kreuz Rüdiger

Painel nº: 499

E-mail: karolkreuz.kkr@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: NATAN PADOIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Materias e Corrosão (LabMAC) - UFSC

Colaboradores:

Título: DEGRADAÇÃO DE EFLUENTE DE CAMARÃO POR FOTOCATÁLISE COM TiO₂

Resumo:

A carcinicultura apresenta muitos benefícios, mas não se pode desconsiderar os riscos significativos para o meio ambiente. No caso deste projeto, foi realizada uma fotocatalise heterogênea, com o TiO₂ (dióxido de titânio), de um efluente real de camarão. Neste estudo houve primeiramente a caracterização do efluente onde se avaliou o teor de Oxigênio Dissolvido, Sólidos Suspensos, Totais e Dissolvidos, e Demanda Química de Oxigênio (DQO). Previamente à realização do processo de degradação, foi efetuada uma filtração a vácuo do efluente. Após a completa filtração, o filtrado foi transferido para um reator por batelada encamisado, contendo um tubo de quartzo no centro onde foi inserida uma lâmpada UV. Em seguida, foi adicionado o TiO₂, com constante homogeneização e resfriamento. Foram retiradas alíquotas em períodos específicos de tempo e analisada a variação da DQO. Este mesmo procedimento de degradação foi realizado com uma solução de azul de metileno, porém as amostras retiradas da reação foram centrifugada, passadas em uma seringa com um filtro de membrana e lida a transmitância no espectrofotômetro UV VIS. Na caracterização do efluente pode-se observar que a DQO, sólidos suspensos, totais e dissolvidos se encontram a níveis consideravelmente altos e o oxigênio dissolvido se encontra extremamente baixo. Já as curvas obtidas de DQO e de transmitância apresentaram um aumento e diminuição, respectivamente, com o tempo, mostrando que a alternativa utilizada por fotocatalise em batelada tem grande potencial na degradação destes efluentes. Porém, o efluente de camarão é um efluente recalcitrante e possui moléculas orgânicas complexas, resultando na necessidade de um tempo de residência no reator muito elevado para a aplicação. Assim, as condições de reação ainda não são as ideais e precisam ser otimizadas.

Palavras-chave: Reatores químicos, fotocatalise, membranas, descontaminação ambiental

Autor: Isabella Medeiros de Souza

Painel nº: 500

E-mail: isbellams2@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: PATRÍCIA POLETTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia Bioquímica

Colaboradores:

Título: Inativação de *Penicillium expansum* por luz ultravioleta

Resumo:

Grande parte das perdas pós colheita em maçãs por deterioração são causadas por fungos, dentre eles o *Penicillium expansum*, causador do “mofo azul”, uma podridão que reduz a vida útil da fruta e pode estar associado à produção da micotoxina patulina, que pode causar severos efeitos crônicos e agudos em humanos. Por esta razão, é necessário o estudo de técnicas para inativação do fungo produtor dessa toxina em maçãs e seus produtos, sendo o suco o principal produto derivado da maçã. A alternativa estudada neste trabalho para inativar o fungo em suco de maçã foi a radiação ultravioleta (UV-C) em 254 nm, uma vez que age sobre o DNA do microrganismo, não deixa resíduos e não forma compostos tóxicos. Uma ferramenta que estuda a inativação dos microrganismos em diferentes condições ambientais, é a microbiologia preditiva por meio de modelos matemáticos. O objetivo deste trabalho foi modelar a inativação de *Penicillium expansum* em suco de maçã com aplicação de radiação ultravioleta. Após diluir o suco de maçã (12° Brix), inoculou-se uma suspensão em uma placa de Petri, e foi submetido à radiação UV-C, com cinco intensidades, por tempos pré-determinados. O modelo de Weibull foi ajustado aos dados experimentais para descrever a inativação ao longo do tempo, com isso foram obtidos os parâmetros de inativação (α e β). Concluiu-se que a aplicação de UV-C tem potencial para ser usado na inativação de esporos de *P. expansum* contaminantes em suco de maçã, e que o modelo obtido pode ser utilizado para prever a inativação de esporos.

Palavras-chave: Tratamento não-térmico, microrganismos termorresistentes, suco de frutas

Autor: Bruna Temochko dos Passos

Painel nº: 501

E-mail: brunatemochko@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO HENRIQUE HERMES DE ARAUJO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LCP - Laboratório de controle de processos

Colaboradores:

Título: Síntese de biopolímeros via polimerização de aza-Michael e sua funcionalização via reações click para aplicações biomédicas.

Resumo:

Em função da grande demanda polimérica que a sociedade moderna exige as técnicas de polimerização vêm sendo muito estudadas. Uma delas é a adição aza-Michael em que uma amina atua como doador de Michael. Neste projeto, estudou-se a síntese de um monômero derivado do isossorbídio, o diacrilato de isossorbida, abreviado por ISDA. Além da produção de poli (β -amino ésteres), abreviados por PBAEs, via adição aza-michael em solução e em miniemulsão inversa. Em relação ao ISDA, conseguiu-se sintetizar o monômero, mas o processo de purificação mostrou-se falho e tal tópico foi deixado para estudos futuros. Já os PBAEs foram produzidos com alto grau de conversão, cerca de 95%, tanto nas reações realizadas em solução quanto as que foram feitas em miniemulsão inversa. Além disso, amostras em solução apresentaram massa molecular na faixa de 1.4 e 1.8 KDa e os PBAEs sintetizados em miniemulsão alcançaram tamanhos nanométricos.

Palavras-chave: polimerização em meio disperso, modelagem matemática, química de polímeros, nanotecnologia, processos de polimerização

Autor: João Vitor Chiella Santin

Painel nº: 502

E-mail: santinjoav@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO HENRIQUE HERMES DE ARAUJO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Síntese de biopolímeros via polimerização tiol-eno para aplicações biomédicas

Resumo:

Neste trabalho foram estudadas reações de polimerização tiol-eno em miniemulsão, utilizando um monômero sintetizado a partir de fontes renováveis (isosorbídeo e óleo de mamona), e a encapsulação in situ de nanopartículas de magnetita (MNPs) para posterior aplicações biomédicas.

A polimerização em miniemulsão é uma técnica já muito discutida na literatura, que possui diversas vantagens já que, em um sistema perfeito, cada gotícula se transforma em uma nanopartícula após a polimerização, sem o requiremento de transferência de massa dos monômeros através da fase contínua. Dessa forma, pode-se realizar uma encapsulação in situ, contanto que o composto de interesse esteja dissolvido na fase dispersa, possua um diâmetro consistente com o tamanho das gotículas e se demonstre estável no sistema.

O mecanismo tiol-eno se demonstra cada vez mais promissor para a síntese de diversos materiais, incluindo monômeros renováveis e sua polimerização. Esse processo é considerado click-chemistry por ocorrer em condições brandas, ter alto rendimento e ter subprodutos inofensivos. A reação ocorre com a adição de um grupo tiol a uma dupla ligação, por meio de passos de propagação com radicais livres.

Finalmente, a utilização de nanopartículas de magnetita tem ganhado atenção por possuírem comportamento superparamagnético, onde cada partícula é um único domínio magnético. Assim, estas nanopartículas podem ser utilizadas para aplicações biomédicas que variam desde sua utilização como contraste em ressonância magnética à erradicação de tumores por hipertermia.

Foram obtidas nanopartículas poliméricas com faixa de diâmetro, massa molar e saturação magnética dentro do estimado. Estudos posteriores serão necessários para validar as aplicações biomédicas do material, tais como citotoxicidade, permeação celular, entre outros.

Palavras-chave: polimerização em meio disperso, modelagem matemática, química de polímeros, nanotecnologia, processos de polimerização

Autor: Eduardo Hafemann

Painel nº: 503

E-mail: eduardo_hafemann@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO ANTONIO FRANCISCO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LCP - Laboratório de Control de Processos

Colaboradores: Rodrigo Battisti

Título: Valoração do Resíduo Agroindustrial da Palmeira-Real (*Archontophoenix spp*) Visando a Obtenção de Nanocristais de Celulose

Resumo:

O Brasil é considerado um dos maiores produtores e consumidores mundiais de palmito e uma das principais formas de extração é o cultivo da palmeira-real. Entretanto essa produção leva a geração de resíduos sólidos agroindústrias, dentre eles, bainhas foliares. Sendo que cada haste de palmeira gera entorno de 3,5kg de resíduo. Esse resíduo é constituído principalmente de celulose, no qual é o polímero natural mais abundante da crosta terrestre e a sua estrutura é tal que pode ser utilizada para a obtenção de cristais simples, conhecidos como Nanocristais de Celulose (NC). Esses nanocristais possuem excelentes propriedades mecânicas, o que tem levado muitos pesquisadores contemporâneos a se dedicarem ao estudo do seu isolamento e aplicação. Neste trabalho nanocristais de celulose foram extraídos a partir do resíduo agroindustrial da palmeira-real utilizando métodos de purificação (tratamento básico e branqueamento) livres de cloro, e síntese por meio da hidrólise ácida com em diferentes tempos e temperaturas. Os tratamentos de purificação obtiveram sucesso em remover a lignina do material, reduzindo seu teor de 10,39 % para 0,99 %. A formação nos nanocristais foi confirmada pelo aumento significativo da cristalinidade, que passou de 38,94 % da fibra natural, para 63,58% a 79,6%, dependendo da temperatura e tempo da síntese do nanocristal de celulose. Obteve-se rendimentos entre 7,88% até 48,77%, nos quais reações com temperaturas e tempos reduzidos se mostraram capazes de obter melhores rendimentos, além disso, observou-se o isolamento de nanocristais em forma esférica e em haste. Dessa forma, neste trabalho foi possível desenvolvido um processo de valoração de um resíduo agroindustrial, conseguindo isolar os nanocristais com rendimentos significativos e propondo uma destinação para esse resíduo para que posteriormente o mesmo seja incorporado na elaboração de materiais poliméricos híbridos.

Palavras-chave: Resíduo agroindustrial, Palmeira-real, Nanocristais de celulose

Autor: Larissa de Farias Viana

Painel nº: 504

E-mail: larissafviana@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO ANTONIO FRANCISCO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Controle de Processos

Colaboradores:

Título: Aplicação de polímeros híbridos na proteção de materiais metálicos para proteção contra corrosão

Resumo:

Materiais com propriedade hidrofóbica são aqueles que, quando em contato com água, formam entre a gotícula e a superfície um ângulo superior a 90°. Essa característica é de grande interesse, visto que a água tem papel importante na corrosão de materiais metálicos. Um equipamento metálico com revestimento hidrofóbico, por exemplo, teria maior resistência contra corrosão e, conseqüentemente, maior durabilidade. Ademais, a nanopartícula de prata tem sido alvo de estudos pela sua eficiência em diminuir o crescimento de bactérias. Com o objetivo de tornar o revestimento, além de hidrofóbico, eficiente na ação antimicrobiana, a nanopartícula de prata foi adicionada à síntese em estudo. A pesquisa realizada teve como objetivo sintetizar um revestimento para aplicação em substratos metálicos com as características descritas. Foi utilizado o silazano ML33 para obter as características hidrofóbicas, visando principalmente analisar a influência da prata na hidrofobicidade do material. Como resultado, foi constatado, através do teste de ângulo de contato, que a nanopartícula de prata não anulou o efeito de hidrofobicidade do ML33. Assim, o objetivo foi atingido.

Palavras-chave: polímeros híbridos, precursores cerâmicos, processos de polimerização, membranas híbridas, processos químicos limpos

Autor: Carolina Guimarães

Painel nº: 505

E-mail: guimaraescarolinaa@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA REGINA SALVADOR FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO DE TERMODINÂMICA E EXTRAÇÃO SUPERCRÍTICA

Colaboradores:

Título: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DE SEMENTE DE MAMÃO (*Carica papaya* L.).

Resumo:

O mamão (*Carica papaya*) é uma espécie vegetal da família Caricaceae cultivada ao redor do mundo, especialmente em regiões tropicais e subtropicais, onde o clima é favorável ao desenvolvimento da planta. Com frequência, somente a polpa do mamão é utilizada e o restante do fruto é rejeitado. Essa matéria, sementes e casca, tem sido utilizada para pesquisas e utilizações de alternativas que evitem o descarte. Graças a substâncias bioativas que, conferem resistência contra bactérias, fungos e pragas, muitas pesquisas têm focado o estudo no benzilglicosinolato e seu produto de hidrólise, o isotiocianato de benzila (BITC).

Este estudo propõe realizar a extração pelas técnicas Soxhlet (SOX) e extração com líquido pressurizado (PLE), utilizando como solventes etanol, hexano e água e assim avaliando as técnicas utilizadas pelos resultados dos rendimentos da extração e da atividade antioxidante (AA) com a finalidade de justificar o processo de aproveitamento das sementes do *Carica papaya* L., e assim permitir a agregação de valor desses resíduos, que na maioria das vezes é descartado pela indústria. Os métodos utilizados foram avaliados quanto ao rendimento de extração, conteúdo de compostos fenólicos e atividade antioxidante. As amostras que apresentaram os melhores rendimentos foram para as extrações SOX utilizando etanol (24,3%) e hexano (24,3%) como solventes. Os extratos obtidos pela técnica PLE e processo combinado PLE com extração com fluido supercrítico (ESC) utilizando água e água/etanol, apresentaram maiores teores de compostos fenólicos e atividade antioxidante.

Palavras-chave: atividade antioxidante, compostos fenólicos, resíduos de alimentos.

Autor: Marcos Antonio Castiani

Painel nº: 506

E-mail: marcos.castiani@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA REGINA SALVADOR FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DO COGUMELO *Pleurotus sajor-caju*

Resumo:

O cogumelo-ostra (*Pleurotus sajor-caju*) ou Houbitake como é conhecido na Ásia, representa 17% da produção anual brasileira, que gira em torno de 12 mil toneladas/ano (ANPC, 2017). Esse cogumelo é conhecido por possuir compostos que apresentam atividade biológica, dentre elas destacam-se as vitaminas do complexo B como a niacina, uma antiolesterolêmica natural e a riboflavina que age como um antioxidante (FINIMUNDY et al., 2013). Também são encontradas nesses cogumelos as beta-glucanas, que são polissacarídeos complexos com propriedade anti-inflamatória e antienvelhecimento, que podem ser empregadas no tratamento de doenças como, por exemplo, câncer e diabetes (CARBONERO et al., 2012). Esses fungos ainda possuem alto teor de ácidos graxos poli-insaturados (PUFA), essenciais em nossa dieta e que segundo estudos reduzem significativamente a incidência e mortalidade por câncer (MIZUNO, 1995). Seus compostos bioativos são extraídos normalmente com técnicas que utilizam solventes orgânicos em grande quantidade, durante um longo período de tempo e sob efeito de altas temperaturas, o que pode acarretar na degradação dos compostos durante o processo extrativo (JU; HOWARD, 2003; NOBRE et al., 2006).

Para melhor seletividade e eficiência no processo de extração, este trabalho propõe o estudo de extração para obtenção de compostos biativos de cogumelos *Pleurotus sajor-caju* e posterior avaliação do perfil de fenólicos e da atividade antioxidante dos mesmos.

Palavras-chave: atividade antioxidante, compostos fenólicos, resíduos de alimentos, cogumelos

Autor: Isabelle Sbaraini Hammes

Painel nº: 507

E-mail: isabelle.sbaraini@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: SELENE MARIA DE ARRUDA GUELLI ULSON DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSIN/LABMASSA

Colaboradores: Alice Girardi, Fabiola Vignola Hackbarth, Antônio Augusto Ulson de Souza

Título: Remoção de compostos BTEX e metais presentes em efluentes petroquímicos por processos adsorptivos

Resumo:

Muitas são as indústrias que em seus efluentes há a presença de metais pesados como o bário, ferro, cromo e arsênio. Porém, estes metais quando despejados em grandes quantidades na natureza podem se acumular e causar diversos efeitos adversos. Sendo assim, tornou-se uma grande preocupação ambiental e de saúde pública reduzir a contaminação por esses metais de águas e solos. Em estudos recentes, um método alternativo para a remoção de metais pesados tem se destacado quanto a sua boa eficiência, que é o processo de bioissorção. Foram utilizadas em todas as abordagens deste projeto algas marinhas, de diferentes filos, como bioissorventes. Foram também realizados tratamentos químicos com cloreto férrico, cloreto de alumínio, e dióxido de titânio na alga *L. Hyperborea* bruta e na protonada, para avaliar as alterações no potencial adsorptivo. Na coluna de adsorção do bário, a capacidade máxima obtida em leito fixo para a alga-H.Ca foi de 127 mg Ba²⁺/g. Quando foi utilizada a alga *L. hyperborea* para a adsorção do ferro, as curvas de ruptura obtidas seguiram o formato típico em S apenas em termo de Fe³⁺. Por outro lado, o comportamento do perfil de concentração de Fe²⁺ e de Fe Total não seguiu esse formato típico. A etapa de dessorção das colunas ocorreu de modo relativamente rápido e eficiente. Dentre as diferentes espécies de algas testadas em ensaios preliminares para a remoção de Cr(VI) e As(III), a alga marrom *L. hyperborea* foi a que apresentou maior capacidade de remoção destes íons, frente a alga vermelha (*G. cervicornis*) e verde (*Ulva* sp.). Em relação aos tratamentos realizados na alga *L. hyperborea*, o que apresentou melhor resultado foi o tratamento com ferro. Portanto, a remoção de íons metálicos por bioissorção utilizando algas marinhas revelou-se um processo interessante, podendo ser aplicado ao tratamento de determinados tipos de efluentes industriais.

Palavras-chave: Remoção de Metais, Bioissorção, Coluna de Leito Fixo, Algas Marinhas, Tratamento químico

Autor: Vinicius Zimmermann Schwarz

Painel nº: 508

E-mail: schwarzvinicius@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: SELENE MARIA DE ARRUDA GUELLI ULSON DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABMASSA/LABSIN

Colaboradores: Luís Antonio Lourenço; Danielle Maass; Alexandra Valério, Antônio Augusto Ulson de Souza

Título: Aplicação de Micro-organismos na Degradação de compostos tóxicos presentes em efluentes petroquímicos

Resumo:

A indústria petroquímica em constante evolução consolida-se como uma das mais importantes da economia brasileira ao lado dos setores de mineração, automotivo e siderúrgico. Um dos principais problemas referentes à indústria petroquímica é o tratamento dos compostos tóxicos presentes em seus efluentes. A composição do petróleo bruto varia de acordo com sua origem, porém sua análise elementar é sempre semelhante. O petróleo apresenta compostos tóxicos que causam características indesejáveis aos produtos derivados do petróleo. Dentre as impurezas, destacam-se os compostos benzeno, tolueno, xileno (BTX) e aqueles compostos que contém enxofre e metais pesados. A combustão desses compostos é prejudicial ao meio ambiente devido à emissão de gases tóxicos. Um dos processos que vêm sendo desenvolvidos nas últimas décadas é a biodegradação, onde a remoção dos compostos é catalisada por micro-organismos. O fenol pode ser usado como um composto modelo no estudo da biodegradação de compostos aromáticos. Nesse trabalho, foi avaliada a capacidade do micro-organismo *Rhodococcus erythropolis* ATCC 4277 degradar o fenol, devido a sua capacidade já conhecida de remover quantidades expressivas de enxofre. Pelos testes realizados, percebeu-se relativa resistência do *Rhodococcus* ao fenol, o que é interessante já que mostra que a presença do composto, em determinadas quantidades, não inibe o crescimento do micro-organismo. Pelas cinéticas de crescimento celular, percebeu-se que após 48 horas, a concentração do micro-organismo passa a cair, o que induz a realizar uma cinética de degradação em até 48 horas. O micro-organismo mostrou-se capaz de crescer igualmente em diferentes concentrações de fenol. A biodegradação apresentou valores de aproximadamente 23 % na remoção do fenol em apenas 24 horas, fato esse, surpreendente pois em trabalhos anteriores o consórcio de micro-organismos apresentou uma sensibilidade à presença de fenol mesmo em pequenas concentrações.

Palavras-chave: Petroquímica, Efluente, Biodegradação, *Rhodococcus erythropolis*, Compostos tóxicos.

Autor: Renan Martinho Bernardo

Painel nº: 509

E-mail: re_nan_ber_nar_do@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: ALDO VON WANGENHEIM

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de unidades instrucionais para Jovens Tutores de Programação

Resumo:

No contexto do ensino de computação na Educação Básica por meio do ensino de programação de apps com App Inventor, o presente projeto visa realizar pesquisa para desenvolver sistematicamente um modelo conceitual para a avaliação automatizada de designs de interfaces de aplicativos Android criados no App Inventor no contexto do Ensino Básico. A avaliação é alinhada ao currículo de referência do ensino de computação da ACM/CSTA (CSTA, 2016), incluindo a avaliação de conceitos de design de interface (por exemplo, cores, fontes, layout, componentes). No contexto do presente projeto foram revisados do ponto de vista da teoria de design a definição do modelo conceitual incluindo a definição de um conjunto genérico de características/métricas de código a ser analisado em conformidade com MaterialDesign. Para completar o ciclo educacional foi também desenvolvido material instrucional ensinando esses conceitos a serem avaliados. Dessa forma os resultados do presente projeto contribuem ao ensino de design de interfaces como parte essencial do ensino de computação na Educação Básica.

O método de pesquisa utilizado neste trabalho é caracterizado como uma pesquisa exploratória básica e aplicada de método misto (Saunders et al., 2009).

O presente projeto envolve as seguintes etapas:

Etapa 1: Fundamentação teórica

Etapa 2: Levantamento do estado da arte

Etapa 3: Desenvolvimento do modelo conceitual

Etapa 4: Criação de material instrucional para a divulgação dos resultados do projeto

Com o objetivo de suportar uma avaliação automatizada do design de aplicativos desenvolvidos com o App Inventor, foram selecionados os critérios de avaliação a partir do Material Design.

Como resultado obtidos foram a criação do material institucional. Um gibi ensinando conceitos básicos de programação no App Inventor e slides didáticos para ensinar heurísticas de design de interface, para ser utilizado junto com a avaliação automatizada.

Palavras-chave: Engenharia de Software, Design de Interface, Ensino de Computação, App Inventor,

Aplicativo Move!

Autor: Christian Mailer

Painel nº: 510

E-mail: cmailer07@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Telecomunicações

Instituição: UFSC

Orientador: ALEX SANDRO ROSCHILDT PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: EFICIÊNCIA DE PLATAFORMA BASEADA EM MQTT PARA CONTROLE DE DRONES

Resumo:

Drones ou VANTS (Veículos Aéreos Não Tripulados) estão cada vez mais presentes no cotidiano e são muito utilizados para fins de filmagens, entretenimento, lazer, entre outros. Diversos setores de mercado sentem-se atraídos pelo potencial desses veículos, uma vez que possibilitam realizar tarefas de forma remota, ágil e barata em comparação à outras tecnologias existentes. Logo, tornar os drones parte de uma rede de internet das coisas inteligentes é imprescindível para desenvolvimento de soluções autônomas e escaláveis. Sendo assim, propôs-se a utilização de uma plataforma baseada no protocolo MQTT (*Message Queue Telemetry Transport*) e realizaram-se testes em conexão Wi-Fi e com cabo *ethernet* para medição do consumo de rede, memória e latência, avaliando-se os três níveis de QoS (qualidade de serviço) do protocolo e a eficácia do projeto. A segurança da conexão foi estabelecida por certificados SSL/TLS e com nome de usuário e senha, através do *broker* Mosquitto instalado em um servidor Linux remoto e acessado pela biblioteca *paho-mqtt* em linguagem Python. Configurou-se a plataforma para envio de dados de telemetria em intervalos de 5 segundos e para recebimento de comandos em intervalos de 30 segundos, sendo os últimos sucedidos de confirmações de execução. Como resultado, verificou-se que a adoção do nível 1 de qualidade de serviço é a melhor escolha para a plataforma, que demonstrou-se viável e promissora de ser empregada na prática, atingindo-se as necessidades requeridas e incorrendo em baixos custos associados à rede.

Palavras-chave: Drone, VANT, MQTT, Internet das coisas inteligentes

Autor: João Cláudio Elsen Barcellos

Painel nº: 511

E-mail: joaoclaudiobarcellos@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO AUGUSTO FROHLICH

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Software/Hardware Integration Lab (LISHA)

Colaboradores: César Huegel Richa, Davi Resner, Juliano Kasmirski Zatta

Título: Rede de Sensores Sem Fio para monitoramento de perímetro com energia limitada

Resumo:

O presente trabalho, proposto pelo laboratório LISHA (Software/Hardware Integration Lab), teve como objetivo desenvolver uma RSSF (Rede de Sensores Sem Fios) para monitoramento de perímetro (detecção de intrusos) com uma fonte de energia limitada, utilizando dispositivos equipados com o EPOSMoteIII, sistema embarcado que usa o protocolo TSTP (Trustful SpaceTime Protocol). Primeiramente, uma pesquisa bibliográfica sobre RSSF para monitoramento de perímetro e técnicas para redução do consumo de energia foi realizada para definir quais sensores e qual técnica seriam utilizados nos experimentos. Foi definido, pelo bolsista, que os sensores HC-SR04 (sensor ultrassônico), KY-038 (sensor de som) e piezoelétricos seriam utilizados no protótipo do nodo sensor e que o ST-DBP (Space-Time Derivative-Based Prediction), método de supressão de dados, seria utilizado na RSSF. Após essa etapa, os sensores foram calibrados e, depois disso, um protótipo do nodo sensor foi construído e conectado a RSSF do LISHA, os dados gerados pelo protótipo são armazenados na infraestrutura de IoT (Internet of Things) da UFSC e dashboards foram criados para apresentar estes dados em tempo real. E para testar o ST-DBP foi proposto desenvolver duas RSSF que monitoram a temperatura da sala, uma sem nenhum método de supressão de dados (usada como controle) e outra com o ST-DBP, e para monitorar o consumo de energia de cada uma utilizou-se o sensor INA219, capaz de medir corrente e potência, para fazer as medições. Este experimento se encontra em execução e os resultados são preliminares. Os resultados mostram que o raio de detecção de intrusos do protótipo é pequeno, pois o piezoelétrico mostrou-se eficiente em detectar vibrações localizadas num raio de 1 metro e o HC-SR04 foi capaz de detectar objetos a até 4 metros de distância com precisão de 5 milímetros. O KY-038 mostrou-se ineficiente na detecção de sons.

Palavras-chave: Sistemas Embarcados, Internet das Coisas, Automação Inteligente

Autor: José Luis Conradi Hoffmann

Painel nº: 512

E-mail: joseluish97@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO AUGUSTO FROHLICH

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Integração Software/Hardware

Colaboradores:

Título: Projeto de Sistemas Embarcados baseado em Componentes - PQ CNPq

Resumo:

Com a evolução dos chips processadores, busca-se cada vez mais otimizar seu desempenho e consumo energético. Tal otimização, vem crescendo tanto pelo Hardware, através do aumento da quantidade de recursos disponíveis no chip, quanto pelo Software, onde se busca utilizar da melhor maneira possível esses recursos. Dentro do contexto de monitoramento de performance, várias pesquisas vêm surgindo com o objetivo de aprender sobre a execução através de canais de monitoramento providos pela Unidade de Monitoramento de Performance (PMU) do processador, onde ao adquirir conhecimento sobre as características da execução atual, pode-se influenciar nas decisões tomadas durante o escalonamento das tarefas. Nesta pesquisa, foi possível identificar um contador, chamado de LD_BLOCKS_NO_SR na arquitetura Intel, que identifica a quantidade de operações de LOAD na memória do computador bloqueadas por recurso não disponível, sendo que com a análise dos dados de várias execuções foi possível identificar um comportamento neste contador de forma a prever uma possível perda de deadlines. Com este contador em mãos, foi desenvolvido uma heurística para controlar o DVFS no sistema, fazendo com que ele seja ativado ou intensificado em momentos que o contador LD_BLOCKS_NO_SR apresenta baixo crescimento, e desativado ou amenizado em momentos de alto crescimento, possibilitando uma execução uma baixa no consumo energético sem ocorrerem perdas de deadline.

Palavras-chave: Sistemas Embarcados, Internet das Coisas, Automação Inteligente

Autor: Leonardo Passig Horstmann

Painel nº: 513

E-mail: leonardo.horstmann@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO AUGUSTO FROHLICH

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LISHA

Colaboradores:

Título: Projeto de Sistemas Embarcados baseado em Componentes - PQ CNPq

Resumo:

Com a crescente no uso de sistemas embarcados e dispositivos móveis alimentados a bateria e o aumento do poder computacional e das necessidades dos mesmos, têm-se feito cada vez mais necessário o estudo de técnicas para melhor utilização dos recursos energéticos. Uma das alternativas para uma melhor exploração da fonte energética é a aplicação de DVS nos processadores, que são, reconhecidamente, um dos principais consumidores de energia nos dispositivos computacionais. O DVS se torna ainda mais viável ao levar-se em consideração a variedade de aplicações que executam sobre estas plataformas, sendo possível adequar a frequência e o consumo energético às necessidades de cada aplicação e, para se obter dados que possam atestar tais necessidades, uma das alternativas é a aplicação de monitoramento de performance, outra área que vem ganhando grande importância nos dias de hoje. Tendo em vista o cenário descrito, a pesquisa realizada teve como objetivo o desenvolvimento de um sistema monitoramento e captura de dados de execução e a análise dos dados produzidos com intuito de produzir heurísticas para um preditor para controle de aspectos de consumo energético em sistemas Multicore de Tempo-Real.

Palavras-chave: Sistemas Embarcados, Internet das Coisas, Automação Inteligente

Autor: Guilherme Noronha da Silva

Painel nº: 514

E-mail: guilhermenoronha_7@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CARLA MERKLE WESTPHALL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de preferências e políticas de privacidade para implementação de aplicações seguras

Resumo:

Neste projeto foi realizado uma pesquisa sobre Políticas de Controle de Acesso, XACML(eXtensible Access Control Markup Language), Políticas de Controle de Acesso em XACML, Privacidade e Ferramentas de Controle de Acesso AuthZForce. Com o intuito de utilizar os resultados obtidos para desenvolver o TCC do bolsista na área de privacidade. Para isso foi necessário realizar uma fundamentação teórica sobre os tópicos mencionados acima para aprofundar o conhecimento do bolsista, a seguir um pequeno resumo dos tópicos. Na área de Controle de Acesso foi focado no modelo baseado em atributos o ABAC(Attribute-Based Access Control). Um modelo que utiliza políticas com um conjunto de regras que utilizará dos atributos disponíveis para realizar a decisão de acesso do pedido. Esse modelo é apenas limitado pela linguagem computacional e atributos disponíveis. O padrão de linguagem XACML baseado em XML(Extensible Markup Language), uma das vantagens que o XACML possui é ser generalizado assim permitindo reaproveitamento de políticas para uso em aplicações parecidas. A Ferramenta de Controle de Acesso escolhida para o projeto foi a AuthZForce, uma ferramenta Open Source que realiza a avaliação e a administração das políticas XACML. O AuthZForce faz o papel de PDP(Policy Decision Point) e PAP(Policy Administration Point) na arquitetura XACML e foi desenvolvido em conformidade com a versão 3.0 do XACML. Utilizando dos tópicos acima para desenvolver políticas de privacidade, que permitiram minimizar o acesso dos dados para terceiros e garantir a privacidade dos usuários.

Palavras-chave: Segurança, Computação em nuvem, Confiança, Gerenciamento de Identidades

Autor: João Vitor Cardoso

Painel nº: 515

E-mail: joao.vitor.brasill@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS BECKER WESTPHALL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Redes e Gerência

Colaboradores:

Título: Novos aperfeiçoamentos na gerência de segurança para Cloud Computing e Internet of Things

Resumo:

Esse trabalho de iniciação científica faz parte do projeto de pesquisa AutoManSec 4 Cloudlot realizado pelo professor Carlos Westphall, a qual trata do desenvolvimento de um web service de gerenciamento para Fog e IoT. Portanto esse trabalho mostra estudos iniciais sobre as tecnologias e conceitos utilizados na Internet das Coisas e Fog Computing, segurança e ameaças em IoT. Mostrará também os projetos desenvolvidos com base no Arduino e Raspberry-pi no contexto de uma casa inteligente e no desenvolvimento de um analisador de pacotes TCP/IP para detecção de ataques de negação de serviço deste protocolo de rede.

Palavras-chave: Gerência autonômica, Segurança, Cloud Computing, IoT

Autor: Lukas Derner Grüdtner

Painel nº: 516

E-mail: lukasgrudtner@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS BECKER WESTPHALL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Redes e Gerência - LRG

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de um protocolo de autenticação mútua para IoT no contexto de Fog Computing

Resumo:

Este trabalho teve como finalidade o desenvolvimento e a implementação de um protocolo de autenticação mútua entre nós sensores e nós intermediários para IoT no contexto de Fog Computing. A fim de garantir a segurança na comunicação entre os nós, foram aplicados algoritmos criptográficos bem conhecidos na troca de dados. No entanto, os requisitos de segurança se tornam um tanto mais inflexíveis e restritos nestes ambientes, os quais dispõem de recursos limitados, como processamento, memória e energia. Para tanto, obteve-se uma implementação de um sistema de autenticação mútua que dispõe de baixo consumo de memória, energia e processamento, mas que, ainda assim, assegura a confidencialidade, a integridade e a autenticidade na comunicação entre estes dispositivos.

Palavras-chave: Autenticação, Segurança, Fog Computing, IoT

Autor: Karla Aparecida Justen

Painel nº: 517

E-mail: karlapm2@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CHRISTIANE ANNELIESE GRESSE VON WANGENHE

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Grupo de Qualidade de Software

Colaboradores:

Título: Mapeamento Sistemático de Como Avaliar Engenharia de Usabilidade no Ensino Fundamental com o App Inventor

Resumo:

Computação tem um impacto cada vez maior sobre a vida moderna. Programação é uma das línguas do futuro, com o poder de criar e modificar o funcionamento dos computadores e dispositivos móveis onipresentes em nosso dia a dia. TI é uma área intelectualmente vibrante e multidisciplinar, com amplas e variadas perspectivas de carreira profissional. Por isso, a partir do Ensino Fundamental, a computação deve ser popularizada e as crianças devem ter a oportunidade de: aprender algumas das ideias-chave da computação, compreender a lógica e o pensamento computacional e aprender a programar.

Nesse contexto, a ferramenta de código-aberto App Inventor (<http://appinventor.mit.edu>) foi desenvolvida no MIT para proporcionar aos estudantes a experiência de desenvolver aplicativos para os seus próprios celulares. O App Inventor é um ambiente de desenvolvimento que utiliza programação em blocos e permite qualquer pessoa, até mesmo crianças, começar a programar e construir aplicativos completos para dispositivos Android.

Criando apps com o App Inventor, crianças aprendem a pensar criativamente, a trabalhar de forma colaborativa e a pensar de forma sistemática na solução de problemas. Para o desenvolvimento de aplicativos, além de envolver competências de programação, também envolve de outras áreas, como a Engenharia de Usabilidade. Engenharia de usabilidade é um campo que se preocupa com a interação homem-computador e, especificamente, com a concepção de interfaces homem-computador se têm alta usabilidade e facilidade de utilização.

Neste projeto (de 4 meses) é realizado um estudo sistemático para identificar e estudar analisadores de design de interface de ambientes de programação visual (baseado em blocos) atualmente sendo utilizados. O processo do mapeamento e os resultados foram documentados e está sendo preparado um artigo científico apresentando os resultados.

Palavras-chave: Engenharia de Usabilidade, Ensino, Computação, Engenharia de Software

Autor: Raul Missfeldt Filho

Painel nº: 518

E-mail: raul_mf96@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CHRISTIANE ANNELIESE GRESSE VON WANGENHE

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: GQS

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de unidades instrucionais para Jovens Tutores de Programação (SIGPEX: 201702040)

Resumo:

Atualmente, uma das áreas de mais destaque em diversos campos é a computação. Largamente difundida, ela está presente cada vez mais no dia-a-dia de todo ser humano. O conhecimento para utilizar a computação a seu favor pode trazer grandes vantagens para a vida de uma pessoa, e, portanto, nada melhor do que já aprender estes conceitos desde criança. Neste contexto, o presente projeto realizou uma pesquisa para desenvolver sistematicamente uma unidade instrucional para ensinar o design de interface de software como competência importante na área de computação alinhado ao currículo de referência do ACM/CSTA K-12 Computer Science Framework no Ensino Fundamental. Esta unidade instrucional abrange o ensino de conceitos básicos de design de interfaces com base no guia de estilo Material Design. A unidade instrucional ensina o design de interfaces no contexto de desenvolvimento de aplicativos (apps) para celulares usando o App Inventor. O projeto contempla todo o design instrucional das atividades relativas à aplicação unidade instrucional e a preparação de todos os recursos didáticos a serem utilizados durante a unidade. Seguindo uma abordagem sistemática de design instrucional foi realizada a análise do contexto identificando as características relacionadas ao ambiente de ensino, público-alvo e objetivos de aprendizagem de forma a especificar da maneira adequada a unidade instrucional. Para a identificação de quais materiais, estratégias utilizar, foram realizados 2 estudos de mapeamento sistemático realizados identificando o estado da arte e prática do ensino de Engenharia de Software e Design de Interfaces no Ensino Fundamental. Com base nesse levantamento foi definido o plano de ensino e iniciado a preparação do material instrucional.

Palavras-chave: Engenharia de Software, Design de Interface, Ensino de Computação, App Inventor, Aplicativo MoveIt

Autor: Bruno Izaias Bonotto Souza

Painel nº: 519

E-mail: bruno_mcl@hotmail.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE LUIS ALMADA GUNTZEL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Computação Embarcada (ECL)

Colaboradores:

Título: Análise de técnicas de projeto e síntese low-power aplicadas em arquiteturas de codificação de vídeo

Resumo:

O aumento na utilização de aplicações de streaming de vídeo, tais como youtube e netflix demanda a criação de novas técnicas de codificação para viabilizar o armazenamento e transmissão via rede. Para atingir maiores taxas de compressão de vídeo, codificadores estado-da-arte aumentam em até 10x a complexidade desse processo. Com o objetivo de viabilizar a compressão em dispositivos móveis operados à bateria, é importante que as etapas mais complexas do codificador sejam executadas em hardware dedicado que, por sua vez, deve ser projetado para ser energeticamente eficiente. Este trabalho teve como objetivo estudar e aplicar técnicas de projeto e síntese de baixa potência, visando reduções no consumo de energia para arquiteturas voltadas à compressão de vídeo. Três técnicas foram estudadas e avaliadas pelo bolsista: clock gating, xor self-gating e multi VDD. Os resultados obtidos permitiram constatar que a técnica multi VDD é a que possui maior potencial para redução de potência (73% em relação a arquitetura alvo utilizada sem nenhuma otimização). Embora não tenha obtido grandes ganhos, a técnica clock gating também apresentou redução relevante na potência (16%). Por fim, xor self-gating foi a técnica que obteve os piores resultados, aumentando tanto área quanto a potência (16% e 13% respectivamente).

Palavras-chave: Otimização de potência e de atraso, compressão de vídeo, blocos aceleradores em hardware

Autor: Joao Vicente Souto

Painel nº: 520

E-mail: joaovicentesouto@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE LUIS ALMADA GUNTZEL

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: ECL

Colaboradores:

Título: Estudo, implementação e avaliação de técnica de roteamento de sinais em circuitos integrados digitais

Resumo:

As diversas técnicas de otimização de potência e de desempenho para SoC's (System-on-Chip) existentes buscam amenizar o impacto da barreira de potência que produtos eletrônicos contemporâneos irão encontrar no futuro. Porém, tais técnicas devem ser constantemente aprimoradas nas diversas etapas do projeto de desenvolvimento de circuitos digitais, e nos diversos níveis de abstração (arquitetural, lógico e físico). Em especial, a etapa de síntese física é responsável por posicionar todos os componentes de um circuito digital, assim como dos segmentos de fio que os interconectam. Desta forma, ela é crucial para reduzir a potência final do circuito, dado que as interconexões são responsáveis por uma grande parcela do consumo de energia de um circuito integrado. Para alcançar o objetivo do aperfeiçoamento das técnicas de otimização de potência e de desempenho, neste trabalho foi realizado um estudo sobre o roteamento de sinais, buscando identificar diferentes técnicas e as dependências existente com as etapas anteriores da síntese física. Com isso, a implementação de um analisador de tempo estático, viabilizando as técnicas de roteamento, foi desenvolvido junto à uma interface gráfica utilizando como base a biblioteca Ophidian, biblioteca Open-Source para pesquisa e ensino de síntese física.

Palavras-chave: Otimização de potência e atraso, síntese física, SoCs

Autor: Nicolás Pfeifer

Painel nº: 521

E-mail: nicolas0pfeifer@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ CLAUDIO VILLAR DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Embedded Computing Laboratory

Colaboradores:

Título: Geração de Testes Dirigida Para a Verificação de Hardware em CMP

Resumo:

O processadores multicore, com múltiplos núcleos de processamento são comuns hoje em dia, desde servidores, computadores pessoais e smartphones os utilizam. A tendência é que a quantidade de núcleos continue aumentando.

Este trabalho visa a busca por novos métodos de geração de testes automática, técnica necessária para se fazer a verificação funcional da memória compartilhada. A criação de métodos mais eficientes de geração de testes permitirá o projeto das novas gerações processadores multicore e diminuirá a chance que erros de projeto cheguem ao produto final, evitando maiores problemas.

A avaliação e comparação de geradores é feita através de duas métricas: cobertura e esforço. A cobertura estrutural foi a métrica de cobertura utilizada nesta pesquisa, esta métrica utiliza a contagem de transições percorridas nas máquinas de estado (FSMs) dos controladores das caches. Esforço é o tempo mediano que um gerador leva para detectar um erro artificialmente inserido na representação do multicore.

Neste trabalho se desenvolveu um gerador que utiliza duas restrições para guiar sua geração: a criação de cadeias de dependência e o controle de replacement. Ao utilizar ambas as restrições é possível criar testes mais eficientes, que necessitam de menos instruções para chegar a mesma cobertura. O gerador desenvolvido foi comparado com um gerador do estado da arte, que utiliza programação genética. O gerador proposto atingiu a cobertura de 65% 5 vezes mais rápido que o gerador genético e detectou erros em entre 5 e 30 minutos, quando o outro gerador dificilmente conseguiu os detectar.

Palavras-chave: Chip Multiprocessing, Computer-Aided Design, Electronic Design Automation, Verification

Autor: Bruno Marques do Nascimento

Painel nº: 522

E-mail: brunomn95@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: MÁRCIO BASTOS CASTRO

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Implementação e Otimização do Framework PSkel para Processadores Manycore de Baixo Consumo Energético

Resumo:

Uma nova classe de chips altamente paralelos de baixo consumo energético que lidam com a restrição de energia foram descobertos. Os processadores Sunway SW26010 e Kalray MPPA-256 são exemplos deles, entregando mais de duzentos núcleos de processamento em um único chip de baixo consumo energético. Apesar de apresentarem melhor eficiência energética do que os processadores multicore de propósito geral, características arquiteturais como a limitada quantidade de memória distribuída no chip torna o desenvolvimento de aplicações científicas paralelas eficientes uma tarefa desafiadora. Neste projeto foram propostas otimizações ao framework PSkelMPPA, que provê uma abstração única e de alto nível para programação estêncil no processador MPPA-256, livrando os programadores de serem responsáveis pela tarefa de explicitamente lidar com a comunicação e com o modelo de programação paralela híbrida do MPPA-256. Os resultados mostraram que a implementação proposta possui um desempenho superior em até 8x em relação à implementação anterior.

Palavras-chave: escalonamento, energia, manycores, alto desempenho

Autor: Emmanuel Podestá Junior

Painel nº: 523

E-mail: slyemmanuel@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: MÁRCIO BASTOS CASTRO

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LaPeSD

Colaboradores:

Título: Bolsista IC1: PSkel-MPPA: Uma Adaptação do Framework PSkel para o Processador Manycore MPPA-256

Resumo:

Até a última década, o desempenho das arquiteturas utilizadas em HPC era quantificado quase que exclusivamente pelo seu poder de processamento, usualmente medido por *Floating-point Operations per Second* (Flops). Contudo, o consumo excessivo de energia é uma barreira para o aumento de desempenho de forma escalável nestas plataformas. Por essa razão, uma nova classe de processadores *manycore* de baixa potência foi desenvolvida. Apesar desses processadores *manycore* fornecerem uma melhor eficiência energética, eles possuem uma arquitetura particular que torna o desenvolvimento de aplicações paralelas uma tarefa desafiadora. Portanto, o objetivo principal da pesquisa é simplificar o desenvolvimento de aplicações paralelas em *manycores* através do uso de um *framework* de esqueletos paralelos, denominado PSkel. Desta forma, desenvolvedores mantêm seu foco, apenas, no desenvolvimento dos algoritmos diminuindo o tempo de desenvolvimento e debug. Mais especificamente, a pesquisa propõe a adaptação do *framework* PSkel para o processador *manycore* MPPA-256. Dessa forma, será possível aproveitar o nível de abstração fornecido pelo *framework* e a alta eficiência energética fornecida pelo MPPA-256. A metodologia adotada nessa pesquisa envolve: o estudo de arquiteturas *manycore* e modelos de programação existentes; estudo de características de diversas aplicações científicas; proposta e implementação de uma nova versão do PSkel para o processador MPPA-256; realização de experimentos; e disseminação dos resultados obtidos através da submissão de artigos científicos. Os resultados de escalabilidade e comparação com outro processador mostraram que a solução proposta apresenta um bom potencial. Como trabalhos futuros, pretende-se realizar experimentos com estruturas tridimensionais, reduzir os sobre custos de comunicação e comparar a adaptação com outros processadores embarcados.

Palavras-chave: escalonamento, energia, *manycores*, alto desempenho

Autor: Vinicius Maximiano Alves

Painel nº: 524

E-mail: vinicius_m4@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Metodologia e Técnicas da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA VILAIN

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Engenharia de Software e Banco de Dados

Colaboradores: Douglas Hiura Longo

Título: Melhoria da ferramenta para edição da técnica US-UID: suporte à modificação de testes

Resumo:

Com o aumento da complexidade no desenvolvimento de software, surgiram técnicas de modelagem e especificação de projetos. A atividade de testes ganhou importância no desenvolvimento de sistemas, principalmente em métodos ágeis, proporcionando uma maior garantia de qualidade de software. Os Cenários de Usuário por meio de Diagramas de Interação de Usuário (US-UID – *User Scenario through User Interaction Diagrams*) são vistos como testes de aceitação, podendo ser usados para especificação de requisitos de aplicações. A rastreabilidade é a capacidade de relacionar elementos de um projeto. No contexto de requisitos especificados por meio de US-UIDs, a rastreabilidade é a capacidade de rastrear um US-UID do projeto a outros US-UIDs relacionados e suas mudanças. No desenvolvimento de sistemas, deseja-se que os requisitos sejam bem especificados e os mesmos possuam rastreabilidade. Com auxílio da ferramenta Sc3n4r10 é possível especificar os diagramas US-UIDs e executá-los, porém, durante o desenvolvimento de um projeto é comum ocorrerem mudanças nos requisitos do software. Considerando a relevância da rastreabilidade no desenvolvimento de uma aplicação, optou-se, então, em desenvolver uma extensão da ferramenta Sc3n4r10 para indicar, de maneira textual, a ligação entre um diagrama existente e um novo diagrama modificado. Como proposta para indicar a modificação de um requisito, implementou-se um campo de anotações, para possibilitar a descrição de qual diagrama US-UID deu origem ao novo diagrama especificado, informações alteradas ou outra anotação relevante para a compreensão da mudança do requisito. Para a implementação foi utilizada o modelo de Programação Orientado a Objetos com a linguagem de programação JavaScript. Deste modo, a extensão da ferramenta suporta incluir descrições das modificações ou versões dos US-UIDs.

Palavras-chave: Requisitos funcionais, Testes de aceitação, Contratos de software

Autor: Ad Nunes Ribeiro

Painel nº: 525

E-mail: adnunesribeiro@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Metodologia e Técnicas da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: RENATO FILETO

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LISA

Colaboradores:

Título: Research and development of computational intelligence methods for smarter knowledge discovery in integrated Social CRM systems

Resumo:

Dados de mídias sociais são gerados constantemente e representam uma relevante fonte de informação atualizada nos dias atuais. Todavia, tais dados possuem dados semi-estruturados (eg., coordenadas geográficas opcionais, indicação de local) e não estruturados (eg., textos de postagens) que precisam ter sua semântica explicitada. Uma das formas de fazer isso é através de anotações semânticas que ligam porções relevantes de dado (e.g., um tweet inteiro, menções a entidades nomeadas) a descrições com semântica bem definida em base de dados (e.g., locais de interesse do OpenStreetMap) ou de conhecimento (eg., DBpedia, LinkedGeoData).

Este trabalho se propõe estudar, selecionar, desenvolver e testar algoritmos para ligar dados de mídias sociais que possuam coordenadas geográficas e texto (e.g., tweets georreferenciados) a lugares de interesse visitados, descritos em bases de dados ou de conhecimento com semântica bem definida. Esta tarefa pode não ser tão simples em certas situações, porque pode haver uma grande quantidade de locais de interesse próximos à coordenada da postagem e até mesmo locais de interesse com coordenadas muito próximas (e.g., em um edifício com vários andares). Desta forma, o algoritmo descrito no artigo sobre o framework para enriquecimento de dados sobre movimento Baquara 2 (Fileto et al., 2015) foi implementado e estendido em diversas versões considerando dois raios distintos: um menor em que basta proximidade para ligar com confiança e outro maior em que se requer também menção ao local visitado no texto para aumentar a confiabilidade da ligação. Em ambos os casos, ambiguidades são resolvidas escolhendo o local de interesse com rótulo lexicamente mais similar ao local mencionado no texto da postagem.

Palavras-chave: Semantic web, semantic annotation, information analysis, social media.

Autor: Felipe Reis Felix Pagliarini

Painel nº: 526

E-mail: lipreis98@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO AZAMBUJA SILVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Inteligência Artificial e Tecnologia Educacional

Colaboradores: Thiago Ângelo Gelaim

Título: Desenvolvimento de um Agente como Sistema Multicontexto Capaz de Raciocinar Semanticamente em um Ambiente Urbano

Resumo:

A crescente integração de dispositivos móveis capazes de conexão sem fio de rede na vida urbana traz problemas de segurança a pedestres. Uma via de que ganha cada vez mais popularidade na comunidade acadêmica é a utilização de sistemas de auxílio de tomada de decisões para pedestres. Vendo a possibilidade na utilização da área de inteligência artificial para a resolução deste problema objetivou-se: a modelagem de uma ontologia de ambiente urbano, baseando-se em experimentos em parceria do grupo de pesquisa IATE com a universidade de salford, para a medida da consciência situacional de um pedestre ao utilizar dispositivos móveis. E criação de um agente como sistema multi contexto, pela linguagem desenvolvida pelo grupo IATE, Sigon, capaz de raciocinar semanticamente sobre este modelo urbano. Gerando assim um sistema capaz de inferir importantes questões de segurança para um pedestre.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Sistemas Multiagente, Agentes BDI, Sistemas Multicontexto, Lógica Descritiva, Ontologia

Autor: Taiuê Cavalheiro Hoffmann

Painel nº: 527

E-mail: taiue.ch@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO FAGALI DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: GPCAM

Colaboradores:

Título: Estudo da fabricação de formas complexas empregando máquinas CNC e sistemas CAX

Resumo:

O trabalho tem por objetivo determinar a força de corte de usinagem para fabricação de geometrias complexas com utilização de uma ferramenta de com formato “semi-hemisférico” (1/4 de uma esfera). Para ferramentas de seção reta, semi-cilíndrica. A força de corte F é estimada pela proporcionalidade de sua área usinada estantena, na atuação de uma aresta da ferramenta e, de uma constante K que representa a pressão por conta das características do material. Desta forma este trabalho, tem por objetivo determinar a área de contato entre a ferramenta esférica com a superfície usinada.

Palavras-chave: Micro fresamento; fresamento com robo; CAD/CAM; formas complexas

Autor: Bruna Letícia Tavares

Painel nº: 528

E-mail: brunaleticia935@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Mecânica dos Sólidos

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE MIKOWSKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: LabMAD - Laboratório de Modelagem e Análise de Dados

Colaboradores:

Título: Propriedades Mecânicas e Processos de Fratura de Materiais Lamelares: Módulo de Elasticidade Reduzido e Tenacidade à Fratura

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo aplicar a técnica de indentação instrumentada no material grafite (HOPG - Highly Orientated Pyrolytical Graphite – grafite pirolítico altamente ordenado) para estimar as propriedades mecânicas módulo de elasticidade e tenacidade à fratura. Um total de 100 curvas de carga aplicada em função da profundidade de penetração foi gerado para cada nível de carga máxima. Os penetradores, também conhecidos por indentadores, Canto de Cubo e Berkovich foram utilizados respectivamente para as cargas máximas de 1 e 4 mN. As energias mecânicas associadas ao processo de indentação do contato das pontas piramidais foram determinadas por integração numérica, sendo a energia total, a energia elástica e a energia da fratura. Esta última energia está associada à descontinuidade da curva de carregamento, sendo interpretada fisicamente com a fratura de planos lamelares. Com o método das energias associadas ao processo de indentação, o módulo de elasticidade reduzido foi estimado. Outra importante propriedade mecânica estimada da curva de carregamento é o limiar de carga aplicada para gerar trincas medianas no processo de indentação. Com este limiar determinado, a tenacidade à fratura foi estimada no regime de nucleação de trincas medianas para os indentadores Berkovich e Canto de Cubo. Os resultados para o módulo de elasticidade reduzido e tenacidade à fratura estão de acordo com outros trabalhos reportados na literatura, se considerar o intervalo de confiança estimado, em que a propagação de erros foi empregada.

Palavras-chave: Materiais lamelares; Propriedades mecânicas; Dureza, Mdulo de elasticidade; Tenacidade à fratura.

Autor: João Bertoldo Koerich de Abreu

Painel nº: 529

E-mail: joao_koerich@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Mecânica dos Sólidos

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE MIKOWSKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: LabMAD - Laboratório de Modelagem e Análise de Dados

Colaboradores:

Título: Propriedades Mecânicas e Processos de Fratura de Materiais Lamelares

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo aplicar a técnica de indentação instrumentada no material grafite (HOPG - Highly Orientated Pyrolytical Graphite – grafite pirolítico altamente ordenado) para estimar a propriedade mecânica dureza. Um total de 100 curvas de carga aplicada em função da profundidade de penetração foi gerado para a carga máxima de 1 mN. O penetrador, também conhecido por indentador, Berkovich foi utilizado. As energias mecânicas associadas ao processo de indentação do contato das pontas piramidais foram determinadas por integração numérica, sendo a energia total e a energia elástica. Com o método das energias associadas ao processo de indentação, a dureza pelo método de Malzbender corrigida por Souza et al. foi estimada. Outras informações estimadas das curvas de carregamento e descarregamento são a profundidade máxima de penetração, rigidez elástica e profundidade de contato, sendo esta última estimada pelo método de Oliver & Pharr (1992), bem como a dureza. Os resultados para a dureza determinados para ambos os métodos demonstram que não existe diferença estatística, se considerar o intervalo de confiança estimado, em que a propagação de erros foi empregada.

Palavras-chave: Materiais lamelares, Propriedades mecânicas, Nanoindentação, Dureza.

Autor: Jose Peteck Junior

Painel nº: 530

E-mail: j_peteck@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRO GARRO BRITO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: LASC

Colaboradores:

Título: Pesquisa e Desenvolvimento de Sistemas de Controle para Redes de Comunicação Veiculares

Resumo:

Este Projeto de Pesquisa Tecnológica visa a realizar um estudo teórico e prático do impacto do protocolo de comunicação CAN sobre sistemas de controle embarcados em veículos. Serão estudadas as questões dos atrasos produzidos no tráfego das informações, medições e comandos de controle em razão do meio físico, perda e troca da ordem de pacotes de dados. Serão analisadas propostas de controle específicas para esta aplicação, visando a permitir a concepção de um controlador garantidamente estabilizante para falhas de comunicação. Dada a vocação do CEM/UFSC, o enfoque do estudo será em compreender as origens e consequências das falhas de comunicação em sistemas veiculares, principalmente os automotivos. A ideia é construir um ambiente de teste experimental mínimo no qual tais falhas possam ser emuladas e estudadas. Também objetiva-se estudar a implementação prática de leis de controle capazes de suplantarem as falhas mencionadas.

Palavras-chave: Dinâmica Veicular, Servomecanismos veiculares, Controle de subsistemas veiculares

Autor: Breno Candido Conrado

Painel nº: 531

E-mail: breno.caandido@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: ANDERSON WEDDERHOFF SPENGLER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Integração Software/Hardware

Colaboradores:

Título: Monitoramento sem fio da vibração torcional de powertrain automotivo(SIGPEX)201610921

Resumo:

Desenvolvimento de projetos feitos na linguagem VHDL, aplicados em um FPGA, com objetivo de realizar medição sem fio de vibração torcional em um powertrain automotivo, para fins de obter dados com precisão e aprimorar sistemas existentes.

Palavras-chave: Instrumentação, vibração torsional, powertrain

Autor: Nicole Richetti

Painel nº: 532

E-mail: nicolerichetti@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Projeto de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA HOLZ PFUTZENREUTER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Ambiente Construído e o envelhecimento populacional

Resumo:

Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) são entidades que prestam serviços assistenciais à parcelas restritas da população que possuem médias mais altas de idade. Na cidade de Joinville, ainda não existem ferramentas e maneiras de se avaliarem tais instituições em quesitos de infraestrutura, para verificação das mesmas em relação às normativas vigentes locais. Para isso, Bruning (2017) desenvolveu uma ferramenta avaliativa, seguindo todas as normativas e padrões, para servir como guia para órgãos responsáveis pela fiscalização das ILPIs, e com isso, facilitar e padronizar o trabalho de tais órgãos. Buscando avaliar a eficiência da ferramenta desenvolvida, e melhorar quesitos que possam causar dificuldades na hora das checagens nos locais, foram realizadas aplicações do questionário em diferentes ILPIs da cidade de Joinville, e posteriormente à estas visitas, adequações e melhoramentos foram feitos à ferramenta de acordo com o que se percebeu que traria benefícios à mesma.

Palavras-chave: Instituições de Longa Permanência para Idosos, ferramenta avaliativa, infraestrutura.

Autor: Paulo Vitor Reis Guilherme

Painel nº: 533

E-mail: pvreis@sercomtel.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Naval e Oceânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRÉ LUÍS CONDINO FUJARRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores: Fredi Cenci

Título: Vibrações Não-Lineares Advindas das Interações Fluido-Estruturais.

Resumo:

O escoamento de fluido em torno de um cilindro é cada vez mais comum na engenharia, estando presente em chaminés, escapamentos veiculares e em plataformas petrolíferas. Por conta da interação do fluido com as estruturas cilíndricas, ocorre o desprendimento de vórtices e surge o fenômeno *Vortex-Induced Vibration* (VIV), que pode causar movimentos indesejados na estrutura, podendo levá-la ao efeito de ressonância, aumento dos coeficientes de arrasto e ao colapso. É importante, portanto, entender como os vórtices ocorrem e analisar as forças influenciadas por este fenômeno. Neste trabalho foram realizadas simulações em escoamentos bidimensionais para Re 40, 100 e 10000, afim de estudar as interações fluido-estruturais de um cilindro engastado e submerso em um fluido, fazer a Verificação e Validação dos resultados (V&V) e analisar o fenômeno de desprendimento de vórtices. As simulações contaram com os auxílios matemáticos, numéricos e computacionais da técnica *Computational Fluid Dynamics* (CFD), realizadas pelo programa OpenFOAM. Primeiramente, foi apresentado as equações governantes utilizadas pelo OpenFOAM e os assuntos mais importantes na modelagem das simulações. As simulações laminares, com Reynolds de 40 e 100, apresentaram resultados satisfatórios referentes aos coeficientes de arrasto e, portanto, foram validados. As simulações com Re 10000 apresentaram resultados muito discrepantes dos coeficientes de arrasto em relação aos experimentais, e não foram validados por conta de erros associados ao modelo de turbulência $k-\omega$ SST. Apesar disto, foi possível analisar detalhadamente o desprendimento de vórtices, verificando como se formam, que estes estão associados a regiões de baixa pressão, apresentam um padrão alternado de emissões e perdem energia conforme percorrem a esteira.

Palavras-chave: Cilindro engastado, VIV, V&V, CFD.

Autor: Claudia Regina Unisesky

Painel nº: 534

E-mail: claudiaunisesky@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Infra-Estrutura de Transportes

Instituição: UFSC

Orientador: BRENO SALGADO BARRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação Comparativa do Comportamento Funcional e Mecânico de Misturas Asfálticas do Tipo BBDr e BBTM

Resumo:

Este trabalho objetiva a verificação da viabilidade técnica das formulações propostas e suas respectivas condições de comportamento funcional de duas misturas asfálticas diferentes (BBDr e BBTM), a fim de garantir maior conforto e segurança em rodovias, principalmente em condições de chuva. A formulação dos granulares segue as recomendações do método francês (teórico), considerando-se a racionalidade em que é definida a curva granulométrica por esse método. Como referência para essa formulação, utilizou-se curvas aplicadas em obras públicas na França e na Bélgica, porém adaptando-as de acordo com as peneiras disponíveis no Brasil. O elevado teor de vazios presente nas misturas BBDr permite a captação, percolação e evacuação da água superficial do pavimento, por esse motivo chamado de pavimento drenante. O BBTM possui considerável teor de vazios presentes em sua formulação, sendo aplicado em camadas delgadas e com significativa rugosidade superficial, resultando em uma mistura que apresenta boa drenabilidade, ainda que em menor grau se comparada às misturas BBDr, em razão de apresentarem maior percentual de granulares finos em sua composição. A drenabilidade das duas misturas é expressa por meio de uma descontinuidade da formulação (gap) devido à fração de granulares ausentes. O uso de ligante asfáltico POLIFLEX 60/85 (ligante modificado por polímero SBS) tem função de aumentar a resistência das misturas asfálticas em relação às deformações permanentes causadas pela sollicitação dinâmica do tráfego. Para aferição das propriedades dos materiais utilizados e análises das formulações propostas, foram realizados estudos sobre a caracterização dos granulares e ligante asfáltico, e ensaios laboratoriais para a moldagem dos corpos de prova a partir da metodologia Marshall, que foram submetidos a ensaios como permeabilidade, mancha de areia e cántabro.

Palavras-chave: formulação, granulometria, BBDr, BBTM, misturas asfálticas

Autor: Luiz Eduardo Rosa

Painel nº: 535

E-mail: luiz.augustusrosa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Outros/Outros

Sub-área do Conhecimento: Ciências Ambientais

Instituição: UFSC

Orientador: CATIA REGINA SILVA DE CARVALHO PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Sistemas Embarcados

Colaboradores:

Título: Estudo do Impacto Ambiental de Veículos Elétricos

Resumo:

Este projeto teve o intuito de fazer um estudo dos impactos ambientais causados pelos veículos elétricos. Ter conhecimento desse assunto, é cada vez mais importante, visto que a necessidade de se ter meios de transportes mais eficientes e que poluem menos o meio ambiente tem aumentado. A princípio, os veículos elétricos são mais econômicos e poluem menos, se for levado em conta apenas o seu uso no dia a dia. Porém, estender esta afirmação quando consideramos todo o processo de vida do produto. Para isso, é preciso estudar e compreender o ciclo de vida de um veículo elétrico. Esse trabalho será, ainda, aproveitado por uma discente da pós-graduação em engenharia e ciências mecânicas. Nesta pesquisa, foram levantados dados de veículos elétricos e veículos a combustão, para se obter um comparativo entre os impactos causados entre os dois tipos de veículos.

Palavras-chave: Impactos Ambientais, Veículos Elétricos, Ciclo de Vida, Sustentabilidade Ambiental

Autor: Ana Letícia Tavares

Painel nº: 536

E-mail: analetavares@live.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIMIR ANTONIO CARMINATTI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Polímeros e Materiais Compósitos

Colaboradores: Derce de Oliveira Souza Recouvreux, Daniel Vicente Filipak Vanin, Gabriel Neto

Título: Utilização do método *in situ* para o desenvolvimento de material compósito condutor celulose bacteriana/grafeno

Resumo:

O desenvolvimento de novos materiais baseados em grafeno tem sido de grande interesse nos últimos anos devido a sua resistência, leveza, transparência e flexibilidade, além de ser um ótimo condutor de eletricidade. Ele vem sendo aplicado em diversas áreas, como biomédica, eletroeletrônica e semicondutores. A celulose bacteriana é um biopolímero produzido por microrganismos, principalmente do gênero *Komagataeibacter*, possuindo diversas aplicações na indústria de alimentos, têxtil e biomédica por ser biodegradável, inerte e possui uma elevada capacidade de absorção de líquidos. O objetivo deste trabalho foi o desenvolvimento de nanocompósitos de celulose bacteriana e grafeno *in-situ* utilizando a bactéria *Komagataeibacter hansenii* ATCC 23769. O meio de cultivo foi preparado em Frascos de Erlenmeyer de 125 mL utilizando o meio Hestrin Schramm modificado, adicionando 10% em volume de inóculo de *K. hansenii* e 10% em volume de uma solução de grafeno $2 \text{ mg} \times \text{mL}^{-1}$, de modo a completar 50 mL de meio de cultivo total. As condições de cultivo foram previamente determinadas em estudos anteriores, sendo a temperatura utilizada $25 \text{ }^\circ\text{C}$, agitação de 100 rpm e tempo de cultivo de 48 horas. Os nanocompósitos produzidos foram purificados com $\text{NaOH } 0,1 \text{ mol} \times \text{L}^{-1}$ e liofilizados para a realização dos ensaios de caracterização. Os resultados da análise morfológica utilizando Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) demonstraram a impregnação de nanopartículas de grafeno na densa rede de nanofibras da celulose bacteriana, sendo que a análise dos nanocompósitos por Espectroscopia por Dispersão de Energia de Raios X (EDS) comprovou a existência de aglomerados de grafeno na estrutura dos hidrogéis de celulose. Novos ensaios de caracterização são necessários para a determinação das propriedades físico-químicas, mecânicas e condutoras do material produzido, mas os resultados iniciais obtidos indicam que a utilização do método *in-situ* pode produzir nanocompósitos de celulose bacteriana/grafeno.

Palavras-chave: Materiais Compostos, Nanocompositos, Biopolímeros, Celulose Bacteriana, Grafeno.

Autor: Gabriel Neto

Painel nº: 537

E-mail: gabriel.nonaavenida@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: DERCE DE OLIVEIRA SOUZA RECOUVREUX

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: LPMC Laboratório de Polímeros e Materiais Compósitos

Colaboradores: Regina Vasconcellos Antônio, Elizabeth Cristine Adam Trindade, Daniel Vicente Filipak Vanin, Ana Letícia Tavares, Claudimir Antonio Carminatti

Título: Energia Renovável: Célula Combustível Microbiana

Resumo:

A crescente demanda por fontes de energia limpa e eficiente tem impulsionado o desenvolvimento tecnológico relacionado a obtenção de energia através de células combustíveis. Células combustíveis microbianas (CCM) são dispositivos bioeletroquímicos que utilizam micro-organismos para catalisar reações de oxidação e redução em compostos orgânicos, gerando energia elétrica. Bactérias eletrogênicas atuam na decomposição de substratos, como a glicose, gerando elétrons e prótons, recuperando assim a energia química dos compostos sob a forma de eletricidade. CCM é uma das possíveis formas de energia renovável. O objetivo principal deste projeto foi desenvolver uma CCM para aplicá-la em avaliações de membranas poliméricas condutoras. A CCM desenvolvida neste trabalho consistiu de um dispositivo de dois compartimentos (anaeróbio e aeróbio), separados por uma membrana condutora de Nafion® que permite a passagem dos prótons do ânodo para o cátodo. O eletrodo anódico consistiu de fibra de carbono e o catódico de tecido de carbono. O cátodo e ânodo foram interligados a um resistor através de um fio de titânio. No compartimento anódico foi utilizado o meio de cultivo para o crescimento das bactérias e no compartimento catódico utilizou-se uma solução de $K_3Fe(CN)_6$ 50 mM em tampão fosfato. A energia elétrica obtida, a partir da degradação de glicose pela bactéria *Escherichia coli*, apesar de baixa, pode servir como base para outros estudos com CCM. O maior valor de diferença de potencial observado no período analisado foi de 23,4 mV. Os resultados obtidos neste trabalho servirão como parâmetros para as análises de outras configurações de CCM, bem como para testes de eletrodos e de membranas de troca de prótons em desenvolvimento no nosso laboratório.

Palavras-chave: Energia renovável, Tratamento de efluentes, Biorremediação, Célula combustível microbiana

Autor: Letícia Cristófoli Duarte Silva

Painel nº: 538

E-mail: leticiacristofolid@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Elétricos

Instituição: UFSC

Orientador: DIEGO ALEXANDRE DUARTE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Tratamento de Superfícies

Colaboradores: Rodrigo Silveira de Santiago, Fabio Dondeo Origo, Ismael Leandro Graff

Título: Análise de filmes finos de TiO_x para aplicação como óxidos transparentes e condutores

Resumo:

TCOs são materiais, muito utilizados na indústria optoeletrônica, que possuem alta condutibilidade e transparência similar à do vidro. Um candidato promissor para ser um TCO é o dióxido de titânio, visto que, possui alta transmitância. No entanto o TiO₂ possui resistividade elevada para conduzir corrente elétrica. Estudos comprovam que ao realizar dopagem intrínseca no material, criando deficiência em oxigênio (e formando estruturas do tipo TiO_x), a resistividade tende a diminuir. Este artigo apresenta o estudo de cinco filmes de TiO₂ não estequiométricos produzidos pela técnica triodo magnetron sputtering e analisados por perfilometria mecânica, espectrofotometria ótica, espectroscopia de fotoelétrons espalhados por raios-X (XPS) e a técnica das quatro pontas. Conclui-se que esse material não pode ser utilizado como TCO devido a não-estabilidade da resistividade elétrica em um curto periodo de tempo e transmitância abaixo de 40 por cento.

Palavras-chave: Semicondutores, filmes finos, oxidos, plasma, sputtering

Autor: Adolfo Steiner da Silva

Painel nº: 539

E-mail: adolfostsi@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Medidas Elétricas, Magnéticas e Eletrônicas, Instrumentação

Instituição: UFSC

Orientador: GIAN RICARDO BERKENBROCK

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: LISHA

Colaboradores:

Título: Fusão de dados de unidades de medição inercial

Resumo:

A fusão de dados é uma técnica utilizada na área da análise de dados que consiste em aglutinar dados para torna-los mais precisos e melhor utilizáveis. Esta técnica é bem-vinda para o processamento de dados vindo de unidades de medição inercial, pois este tipo de sensor, contém muitas imprecisões nas suas medições principalmente os de baixo custo, que são o foco desta pesquisa. Este tipo de sensor é muito utilizado na forma de MEMS encapsulados em dispositivos muito pequenos. A vantagem deste tipo de tecnologia é que seu custo é muito reduzido e possibilita a sua vasta utilização em aplicações de IoT. Com esse tipo de sensor, o objetivo seria desenvolver um sistema de navegação inercial, onde a posição do objeto é definido pela posição anterior mais as variações de aceleração e velocidade em relação ao estado anterior. Primeiro realizou-se as medições com uma sequência de IMUs, filtrou-se os dados destes sensores e fundiu-se os dados para determinar a posição atual. Utilizando o EposMote III, microcontrolador desenvolvido pelo LISHA, que contém uma unidade inercial além de um módulo de unidade de medição inercial, compôs-se o sistema a ser analisado. Uma aplicação foi desenvolvida e é executada pelo microcontrolador, que comunica com as duas IMUs através de comunicação I2C e envia os dados através de comunicação serial ao computador. Utilizando de um programa que permite a leitura da porta serial os dados são coletados e transferidos para um arquivo e posteriormente plotados para averiguação dos resultados. Foi aplicado um filtro complementar que permitiu a eliminação dos ruídos e utilizando a técnica de estimação da máxima probabilidade para fusão de dados redundantes fundiu-se os dados. Os resultados foram que o resultado da fusão permitiu que o movimento medido de forma bem divergente entre os dois sensores pudesse ser descrito de modo mais contínuo e preciso, melhorando os valores obtidos singularmente por apenas a IMU presente no microcontrolador ou o módulo.

Palavras-chave: Fusão de dados, IMU, EposMote III

Autor: Brendo Burili

Painel nº: 540

E-mail: brburili@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Fenômenos de Transporte

Instituição: UFSC

Orientador: JORGE LUIZ GOES OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de um sistema de medição de vazão mássica para escoamentos multifásicos

Resumo:

Escoamentos bifásicos em tubos ocorrem em diversas atividades industriais (e.g. indústria de óleo e gás, química e farmacêutica), a medição e caracterização desse tipo de escoamentos bifásicos em tempo real é de suma importância quando se deseja gerar redução de custos, aumento de produtividade e melhora na qualidade de produção. O objetivo deste trabalho é a avaliação de escoamentos bifásicos líquido-gás a partir do tratamento estatístico de dados obtidos por tomografia. Visando recriar em laboratório misturas de gases e líquidos em situações práticas, foi projetada uma bancada multifásica para água, óleo e ar. Este trabalho abrange a calibração e a aferição de um tomógrafo por capacitância elétrica que mede fração de vazio, velocidade e vazão locais e globais de escoamento bifásico. A medição proposta permitirá analisar parâmetros como perdas de carga e transferência de calor em circuitos multifásico. No decorrer do trabalho também foi desenvolvido um código em MATLAB de modo a permitir um processamento posterior dos dados obtidos pela tomografia, permitindo assim uma visualização tridimensional do escoamento bifásico e também uma análise mais profunda das macroestruturas do escoamento, em particular da região de interface entre os fluidos.

Palavras-chave: óleo e gás; Tomógrafo; Escoamento bifásico; Reconstrução tridimensional

Autor: Jim Chien

Painel nº: 541

E-mail: jim.chien@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: KLEBER VIEIRA DE PAIVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Óleo e Gás T2F

Colaboradores:

Título: Análise Térmica e Hidrodinâmica de Permutadores de Calor do Tipo Casco e Placas

Resumo:

A extração do petróleo em alto mar acontece da seguinte forma: o fluido, composto por água, gás, partículas sólidas e petróleo, contido nos reservatório marinhos é bombeado para a plataforma onde serão processados e separados. Antes das fases serem separadas, o fluido deve ser aquecido com o intuito de facilitar o processo. Com a diminuição do preço dos barris de petróleo, as empresas extratoras começaram a avaliar formas de diminuir custos para a extração. Geralmente o trocador de calor utilizado no processamento é o tipo casco tubo devido às altas pressões que o fluido vem nos ramais, mas o equipamento ocupa um espaço considerável. Entretanto, um novo tipo de trocador de calor inventado em 2002 chamado PSHE, pode ser a solução. Esse trocador é mais compacto e possui as mesmas características térmicas que o casco tubo, ocupando menos de 30% da área do mesmo. Por ser um equipamento recente, há poucos estudos sobre suas capacidades. Então, o objetivo do trabalho será projetar uma bancada experimental que simulará o escoamento dentro do equipamento e consiga adquirir dados do trocador de calor. É esperado que o projeto da bancada seja uma aproximação do funcionamento do trocador de calor PSHE.

Palavras-chave: transferência de calor, permutador de calor, PSHE

Autor: Beatriz Letícia Binotto

Painel nº: 542

E-mail: beatrizlbinotto@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Matemática Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: LEONARDO MORETO ELIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Fundamentos da Programação Linear e Método Simplex

Resumo:

Um problema de programação linear (PL) é um problema de otimização cuja função a ser minimizada ou maximizada e o seu conjunto de restrições são lineares. Em vários problemas no comércio e na indústria, as técnicas de resolução de problemas de PL são amplamente utilizadas na tomada de decisões que maximizem ou minimizem alguma quantidade. As restrições lineares do problema definem um poliedro convexo, que é chamado de conjunto dos pontos viáveis. Uma solução viável ótima é aquela que otimiza a função objetivo e pertence a este poliedro. Este conjunto possui um número finito de pontos extremos (vértices) e a solução ótima do problema corresponderá a um desses. A proposta deste trabalho é fazer uma revisão teórica do problema e apresentar um dos métodos mais conhecidos para a sua resolução, o Método Simplex. Este é um procedimento que encontra dentre os pontos extremos, uma solução ótima. Com base no valor da função objetivo, em um ponto qualquer, o processo consiste em procurar outro ponto que melhore o valor anterior. Por fim, estamos interessados em analisar as ferramentas de Álgebra Linear e Geometria Analítica que possibilitaram o desenvolvimento deste método, e apresentar possíveis melhorias no algoritmo para casos particulares.

Palavras-chave: Programação Linear, Método Simplex

Autor: Vitor Botelho de Souza

Painel nº: 543

E-mail: vitor@botpet.net

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: PABLO ANDRETTA JASKOWIAK

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório: Laboratório de Transportes e Logística (LabTL)

Colaboradores:

Título: Estudo de Técnicas de Agrupamento de Dados

Resumo:

Diversas empresas de tecnologia possuem negócios bem sucedidos baseados em analisar e explorar quantidades massivas de dados coletados de seus usuários para identificar diferentes tipos de padrões, processo conhecido como Knowledge Discovery in Databases. Neste processo destaca-se o uso de algoritmos de Aprendizado de Máquina e técnicas de Mineração de Dados como, por exemplo, algoritmos de agrupamento de dados. O presente trabalho aplicou algoritmos de agrupamento de dados para a identificação de padrões de comportamento de uso do transporte coletivo por ônibus na cidade de Joinville - SC. As informações de utilização do sistema de ônibus foram pré-processadas para a criação de bases de dados de séries temporais. Após a criação das bases, algoritmos de agrupamento de dados hierárquicos e particionais foram aplicados considerando diferentes medidas de dissimilaridade, a fim de detectar padrões de utilização do sistema como um todo e de linhas particulares. As diferentes configurações de algoritmos de agrupamento e dissimilaridade permitiram analisar os dados sob diferentes perspectivas, as quais tiveram suas qualidades avaliadas com critérios de validação de agrupamentos bem estabelecidos da literatura. Os resultados obtidos foram explorados de forma descritiva e, para uma melhor interpretação, foram buscados eventos significativos que pudessem explicar os padrões observados. Embora os algoritmos de agrupamento tenham revelado padrões de utilização interessantes, a determinação dos eventos que ocasionaram tais padrões se mostrou uma tarefa custosa. Neste sentido, para uma interpretação mais aprofundada dos resultados obtidos, conhecimento específico do domínio do problema e uma base de dados de eventos que impactem o sistema de transporte são necessários.

Palavras-chave: Mineração de Dados, Inteligência Artificial, Agrupamento de Dados, Demanda, Transporte Público

Autor: Bianca Farias

Painel nº: 544

E-mail: bianca.farias2@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Estruturas

Instituição: UFSC

Orientador: PAULA MANICA LAZZARI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL PARA O ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE ESTRUTURAS

Resumo:

O estudo de estruturas é de extrema importância nos cursos de Engenharia Civil. Dentre as diversas abordagens do assunto, esta iniciação científica teve como foco os conceitos iniciais do conteúdo, colocando na prática computacional o que se foi aprendido em sala. O software utilizado durante a pesquisa foi o *SAP2000*, que permite a criação de modelos estruturais de forma rápida e intuitiva. A utilização de *softwares* no mercado de trabalho é significativa, sendo o estudo do mesmo uma oportunidade de aquisição de conhecimento extracurricular. Esta pesquisa científica obteve uma abordagem prática dos objetivos, sendo que: inicialmente elaborou-se uma pesquisa aprofundada nas ferramentas do *software* juntamente com o treinamento dos cálculos estruturais vistos em estática e mecânica dos sólidos. Em seguida colocou-se em prática o conhecimento adquirido do *software* na competição de pontes de palito da Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC). Após a participação na competição elaborou-se um tutorial de como estudar estruturas treliçadas para competições de pontes e como criá-las no *SAP2000*, analisando o comportamento das mesmas. O tutorial foi elaborado em formato de artigo que foi apresentado no 3º Congresso Nacional de Engenharias da Mobilidade. Em seguida iniciou-se a elaboração de uma apostila, afim de facilitar o entendimento dos conceitos iniciais de cálculos estruturais, com o objetivo de disponibilizá-la aos estudantes das disciplinas de estática e mecânica dos sólidos. Em resumo, o objetivo desta pesquisa se deu no aprofundamento do conhecimento das ferramentas do *SAP2000* aplicados a diferentes estruturas de aço, madeira e situações genéricas. O emprego dos conhecimentos em treliças de madeira e pontes objetivando o desenvolvimento de um tutorial para iniciantes em competições universitárias de estruturas treliçadas. Além da elaboração de uma apostila, com o objetivo de impulsionar o aprendizado de cada vez mais estudantes.

Palavras-chave: Análise numérica, Elementos Finitos, Análise estrutural

Autor: Cristian Lucas Endler

Painel nº: 545

E-mail: cristianendler06@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO PAULO DE ANDRADE JÚNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Proposta de um método baseado na indústria 4.0 como mecanismo de fortalecimento da inovação tecnológica e do desenvolvimento econômico

Resumo:

O presente trabalho tem por objetivo a realização das análises bibliométrica e sistêmica da indústria 4.0 no âmbito do setor de montagem automotiva. Para a análise bibliométrica, foi utilizado o método RIA. A aplicação de tal método resultou na obtenção de 31 artigos de alto fator de impacto, os quais compõem o portfólio bibliográfico da presente pesquisa. Após isto, foi realizada uma análise sistêmica dos artigos, extraindo as variáveis de pesquisa. Como resultado, obteve-se ciência das principais tendências da indústria 4.0 no setor de montagem automotiva.

Palavras-chave: Indústria 4.0, inovação tecnológica, desenvolvimento econômico

Autor: Cezar Junior Velho

Painel nº: 546

E-mail: cezar_novo@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia dos Reatores

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL DE CAMARGO CATAPAN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Reator catalítico embarcado para motores flex-fuel

Resumo:

O êxito no desenvolvimento de novas tecnologias on-board para geração de hidrogênio depende da eficiência do catalisador. Para exemplificar, o hidrogênio e o oxigênio, são praticamente inertes em condições ambiente, tornam-se reativos quando expostos à platina. Foram executadas atividades de pesquisa que ajudaram a compreender o funcionamento de reatores catalíticos. Uma bancada experimental de alimentação de reagentes líquidos foi projetada. Foram realizados testes preliminares com etanol como combustível. As informações obtidas na pesquisa serão utilizadas para o desenvolvimento de sistemas embarcados para motores flex-fuel em trabalhos futuros.

Palavras-chave: catálise heterogênea; combustível automotivo; hidrogênio; EGR

Autor: John Adilson Henschel Junior

Painel nº: 547

E-mail: jj-johnjunior@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia do Produto

Instituição: UFSC

Orientador: RÉGIS KOVACS SCALICE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: LABORATÓRIO DE ESTUDOS FERROVIÁRIOS

Colaboradores: GIAN RICARDO BERKENBROCK, YESID ASAFF

Título: Desenvolvimento do gerenciador de missão para um veículo autônomo inspetor de trilhos

Resumo:

Nos últimos anos, diversos sistemas autônomos emergiram, como carros, barcos, veículos aéreos, entre outros. Os avanços tecnológicos recentes possibilitaram a miniaturização e a redução de custos de sistemas embarcados complexos, motivos os quais contribuíram para o crescimento do setor. Este projeto de iniciação científica (PIBIC/CNPQ) continua os estudos de aplicação deste conceito no setor ferroviário com um veículo instrumentado capaz de coletar todos os dados exigidos para se realizar uma inspeção de trilhos por conta própria, o qual visa reduzir a atual variabilidade de serviços necessários para se realizar a inspeção e monitoramento da via. Ao longo das atividades do ano anterior “Desenvolvimento de um Modelo de Referência para o Desenvolvimento de Produtos Mecatrônicos Modulares”, apelidou-se o projeto de VAIT - Veículo Autônomo Inspetor de Trilhos e apresentou-se os princípios do projeto eletromecânico do veículo. O objetivo deste trabalho, agora, é detalhar o desenvolvimento de um gerenciador de missão, isto é, uma interface entre usuário e máquina para o VAIT. Por meio da plataforma Qt Creator, pensou-se em um ambiente de interação composto com um número mínimo de telas, onde a utilização por parte dos profissionais seja facilitada com uma proposta de navegação intuitiva.

Palavras-chave: Metodologia de projeto, Projeto de Produtos, Autônomo, Manutenção, Via permanente

Autor: Mateus de Magalhaes Barcelos Costa

Painel nº: 548

E-mail: mateus.mbarcelos@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Aeroespacial

Instituição: UFSC

Orientador: RENATO OBA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Fenômenos de Transporte

Colaboradores: Rodrigo Silveira de Santiago

Título: Análise Térmica de um Satélite com Spin

Resumo:

Neste trabalho foram realizadas simulações numéricas de transferência de calor em um CubeSat 6U do projeto em desenvolvimento: *Molecular Composition Analysis of Distant Targets* (Análise da Composição Molecular de Alvos Distantes) do NIAC (*NASA Innovative Advanced Concepts*). A principal missão do satélite estudado é avaliar a composição molecular de asteroides, planetas e outros corpos frios do sistema solar usando um laser de alta potência e um espectrômetro. O laser opera em ciclos de 10 segundos de atividade e 10 minutos de inatividade. Aproximadamente 200 W são dissipados na forma de calor quando o laser é ativado. O sistema de controle de atitude do satélite mantém sua posição fixa, de forma que o laser esteja sempre apontando na direção alvo cuja composição molecular será analisada. As simulações foram efetuadas considerando uma órbita terrestre baixa para o satélite (LEO – *Low Earth Orbit*) de 650 km de altitude e 90° de inclinação, as análises térmicas foram realizadas no software Ansys CFX, com condições de contorno implementadas utilizando Funções Definidas pelo Usuário (UDF), e foram divididas em quatro casos. Os dois primeiros casos considerados, nomeados casos quentes, consistem nos casos em que o satélite não passa pelo eclipse da Terra. Já nos dois casos restantes, nomeados casos frios, o satélite passa pelo eclipse da Terra. Os casos quentes e frios foram analisados em duas condições cada, ou seja, tanto com o laser em operação quanto com o laser desativado. Os resultados obtidos mostram que a modelagem do problema é condizente com os fenômenos físicos e, mostram também, que a presença do laser pode causar um superaquecimento indesejado para o satélite.

Palavras-chave: Simulação numérica; transferência de calor; CubeSat

Autor: Arthur Gomes Lemos

Painel nº: 549

E-mail: agomeslemons@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Aeroespacial

Instituição: UFSC

Orientador: TALITA SAUTER POSSAMAI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise Numérica da Interação Fluido-Estrutura em Motores-Foguete

Resumo:

A combustão de combustíveis seguida do escoamento de fluido a altas pressões e velocidades, como é o caso encontrado em sistemas de motores-foguete, geram grandes tensões sobre a parede do bocal. Este estudo preliminar tem como objetivo simular numericamente o comportamento fluidodinâmico do escoamento em três bocais com impulsos específicos de diferente ordem de grandeza e estimar o efeito deste escoamento na estrutura. A interação entre o fluido e a estrutura é estudada de forma desacoplada (one-way FSI). Os motores Juno, Lambda e motor principal do ônibus espacial (SSME) foram analisados e os resultados da fluidodinâmica do escoamento comparados com dados da literatura indicando boa concordância. Resultados referentes ao comportamento da estrutura deste tipo de motor-foguete são escassos na literatura e por isso não puderam ser validados até o presente momento, porém este estudo indica uma deformação máxima esperada durante operação em regime permanente de 0,7052 mm, 1,5058 mm e 56,50 mm para cada motor-foguete, respectivamente.

Palavras-chave: FSI, modelagem numerica, bocais.

Autor: Stefanie Rezende Carvalho

Painel nº: 550

E-mail: stefanierezzende@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Estruturas

Instituição: UFSC

Orientador: THIAGO PONTIN TANCREDI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Simulação Naval

Colaboradores:

Título: INFLUÊNCIA DA INSERÇÃO DA GEOMETRIA DE ZONA TERMICAMENTE AFETADA EM SIMULAÇÕES USANDO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS

Resumo:

Com o intuito de avaliar a influência da zona termicamente afetada em uma junta de topo quando simulada em um software de elementos finitos, este trabalho propôs realizar desde a parte prática com a elaboração dos corpos de prova até a geração dos modelos simulados no software de elementos finitos HyperWorks. Para tanto, foram necessárias duas placas soldadas por MIG/MAG e com diferentes tipos de transferência de metal para a elaboração de duas fotos referentes às seções transversais por metalografia. Com base nisso foram geradas as geometrias contendo zona termicamente afetada (ZTA), zona fundida (ZF) e metal base (MB) destas placas no SolidWorks. Tais geometrias foram necessárias à criação dos oito modelos simulados. As simulações em que foram aplicadas a ZTA tiveram deslocamentos verticais, tensão de Von Mises e de cisalhamento relativamente diferentes daquelas em que somente foram simulados MB e ZF, ressaltando a importância da adição desta região afetada pelo calor para o refinamento do modelo e resultados obtidos.

Palavras-chave: Soldagem, ZTA, Método dos Elementos Finitos

Autor: Oberdan Vinícius Theves de Castro

Painel nº: 551

E-mail: obervini@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Naval e Oceânica

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO VIEIRA DA CUNHA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: SOLDAGEM DISSIMILAR DE AÇO CARBONO – AÇO INOXIDÁVEL UTILIZANDO O PROCESSO TIG COM EXCITAÇÃO ULTRASSÔNICA DO ARCO

Resumo:

Com a constante evolução da tecnologia e a necessidade de processos cada vez mais rápidos e eficientes. O processo de soldagem dissimilar surge e se destaca pela união de materiais metálicos de natureza distintas. Com isso, as demandas de uniões em casos que exigem alta resistência do material aliado com poder anticorrosivo a união entre o aço carbono de baixa liga-aço inoxidável é utilizada em diversos segmentos da indústria. Sob tais circunstâncias, uma nova técnica de soldagem a arco, denominada soldagem com excitação ultrassônica do arco, tem despertado notório interesse dos especialistas da área de soldagem devido às suas propriedades no que diz respeito à alteração da morfologia microestrutural, além do significativo refino dos grãos ao longo do cordão de solda. Neste estudo foi utilizado este processo para união de duas placas de aço carbono SAE 1020 e aço inoxidável AISI 304, no qual foram analisados os resultados microestruturais, assim como tensões com teste de tração e dureza em testes de microdureza. O desenvolvimento do estudo, revelou uma diminuição na largura da ZTA (Zona Termicamente Afetada) quando imposto o ultrassom na frequência de pulsação da corrente. Grãos martensíticos foram percebidos na região da zona fundida (ZF) e os resultados dos ensaios de microdureza confirmaram esta percepção. Nos ensaios de tração a ruptura ocorreu no lado do aço carbono, para todas as amostras.

Palavras-chave: Soldagem, GTAW, Pulsação da corrente, Frequências ultrassônicas, Soldagem dissimilar

Autor: Gabriel Alexandre Müller

Painel nº: 552

E-mail: gabriel_goetz@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Transportes

Instituição: UFSC

Orientador: VANINA MACOWSKI DURSKI SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Distribuição de produtos sob a ótica de Cold Supply Chain: modelagem matemática voltada à Roteirização de Veículos.

Resumo:

No intuito de preservar a qualidade de produtos que requerem controle térmico surge o termo Cadeia do Frio, a qual é responsável pela cadeia logística do produto, desde seu armazenamento até a distribuição física ao consumidor final. Assim, este artigo trata da modelagem matemática para análise de comportamento da temperatura de cargas refrigeradas durante sua entrega, contendo equações que representam os comportamentos de variação térmica durante a entrega de produtos, considerando os processos de carregamento, deslocamento e descarregamento do produto. O objetivo deste estudo é gerar uma ferramenta que seja capaz de planejar rotas de entrega da carga mediante simulação, tornando mais eficiente todo o processo logístico, diminuindo o ganho indesejado de temperatura interna do veículo e do produto.

Palavras-chave: Engenharia de Transportes, Logística, Transportes, Pesquisa Operacional, Roteirização, Cadeia do Frio

Autor: Larissa Martins

Painel nº: 553

E-mail: larissa_martins95@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: WAGNER MAURÍCIO PACHEKOSKI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo de modificadores em matrizes poliméricas.

Resumo:

INTRODUÇÃO

A degradação de polímeros convencionais ainda é algo de intensa preocupação. Pensando na degradação de produtos produzidos a partir destes polímeros, foi proposta a utilização dos polímeros biodegradáveis, que por sua vez são provenientes de resíduos fosseis, fontes renováveis, entre outras características importantes que fazem com que o processo da biodegradação seja acelerado em relação ao polímero convencional. Os polímeros biodegradáveis, assim como todos outros polímeros, têm suas desvantagens, a qual nesse caso é a perda da propriedade mecânica durante seu processamento. Partindo disto foi iniciado um estudo no qual usamos o poli(ácido láctico) ou PLA como polímero biodegradável matriz incorporado aos resíduos da indústria vinícola e a farinha da uva.

MATERIAIS E METODOS

Os materiais usados para essa pesquisa foram o PLA, resíduos da indústria vinícola (casca, caroço e ramos) e também a farinha da uva moída. Inicialmente foi preparado os filmes amostrais como corpos de provas, de maneira extrudada aos resíduos e farinha e em seguida foi prensado, formando os filmes. Foi feita 4 levas de amostras, contendo em cada uma grupos de filmes com PLA, 1%, 2%, 5% e 10% da junção do PLA tanto com resíduos vinícolas, quanto da farinha da uva pura. Através do ensaio de biodegradação Starm adaptado, utilizamos de uma caixa preta com terra adubada e outros resíduos e inserimos as amostras nela. A terra foi regada 3 vezes na semana por 16 meses, e as amostras retiradas separadamente de acordo com os resultados da última análise.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Através das análises, que foram feitas pelo aspecto visual e pesagem, constatou-se em algumas amostras um aumento de massa, isso devido a umidade presente nas amostras, porem quando analisadas visualmente conclui-se que as amostras degradaram.

Palavras-chave: polímeros, modificações

Autor: Gabriella Narciso

Painel nº: 554

E-mail: gabriella.n7@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Aeroespacial

Instituição: UFSC

Orientador: XISTO LUCAS TRAVASSOS JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório: Laboratório de Sistemas Embarcados

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento e Lançamento de Satélites Tecnológicos de Pequeno Porte - Serpens II e FloripaSat

Resumo:

Na última década, houve um crescimento substancial de pesquisa associada ao desenvolvimento de Cubesats para inúmeras aplicações. Todas as aplicações tem em comum a necessidade de envio de dados para a Terra. Desta forma, o aprimoramento de antenas é um ponto crucial para o desenvolvimento de Cubesats. Esta Iniciação Científica tem por objetivo investigar a viabilidade de substituição de substratos dielétricos comerciais por substratos fabricados com nióbio. A investigação é feita por meio de simulações numéricas em diferentes topologias de antenas. Os resultados sugerem a viabilidade do uso do nióbio em substratos de antenas compatíveis com a estrutura de um cubesat 1U. Experimentos são propostos para validar as investigações apresentadas neste resumo.

Palavras-chave: Antenas de Microfita, Nióbio, Cubesats

Autor: Artur Gustavo Costa Figueiredo

Painel nº: 555

E-mail: arturgustavo10@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: Colégio Aplicação\UFSC

Orientador: JOSIANE EUGÉNIO

Laboratório:

Colaboradores: Lizandra Garcia Lupi Vergara, Leonardo Nunes Brito

Título: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS E JOGOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS ACESSÍVEIS PARA WEBSITE INCLUSIVO DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO DA UFSC

Resumo:

O projeto surgiu a partir de uma parceria formada desde 2015 pelo Colégio de Aplicação (CA-UFSC) com pesquisadores da área de Engenharia de Produção e Sistemas (EPS-UFSC). Considerando que o Website Inclusivo desenvolvido desempenhe seu papel enquanto recurso de Tecnologia Assistiva do Colégio de Aplicação (CA).

O principal objetivo é fazer propostas de materiais didáticos e jogos educativos específicos para os alunos com deficiência, para posterior alimentação do Website inclusivo, com o auxílio didático-pedagógico das professoras da educação especial.

Na metodologia tivemos de Compreender o levantamento de todo referencial teórico que fundamenta as ações propostas por este projeto, o que envolve temas de pesquisas de diferentes áreas do conhecimento, tais como: Educação básica e especial, Ergonomia e Usabilidade, Tecnologia Assistiva e Inclusão Escolar. Na criação utilizamos das linguagens base de computador(HTML,CSS,PHP,Javascript) para formar o design das atividades e jogos.

Na fase de desenvolvimento, a partir do conteúdo levantado na etapa anterior, utilizou-se os princípios básicos de ergonomia de interface, como instrumentos para a elaboração dos jogos e atividades que irão alimentar o Website Inclusivo do Colégio de Aplicação (CA).

Após esse desenvolvimento conseguimos chegar em uma interface que oferece um design simples e amigável para os usuários além de uma boa organização para que o aluno compreenda como utilizar.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva, Website inclusivo, Inclusão digital,

Autor: Ângela Maria Kugelmeier

Painel nº: 556

E-mail: angela.kugelmeier@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: WALTER QUADROS SEIFFERT

Depto: DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Camarões Marinhos

Colaboradores: Isabela Pinheiro, Matheus Rocha, Ramon Carneiro, Paulo Pinto, Felipe Vieira

Título: Produção de juvenis de *Litopenaeus vannamei* e mudas da halófito *Sarcocornia ambigua* em sistema aquapônico com bioflocos

Resumo:

A integração do cultivo de camarões marinhos em sistema de bioflocos com plantas tolerantes à salinidade como a *Sarcocornia ambigua* pode ser uma opção para a diminuição de compostos nitrogenados nos tanques, considerando que essa planta pode utilizar tanto nitrato quanto amônia como fonte de nitrogênio, de acordo com a salinidade do cultivo. Foi realizado um experimento para avaliar o desenvolvimento de mudas de *S. ambigua* juntamente com juvenis de *Litopenaeus vannamei* em duas salinidades: água salobra (aproximadamente 16 ppt) e água do mar (próximo a 32 ppt). Ao final de 28 dias de experimento foram avaliados os índices zootécnicos e de produção das plantas, bem como a qualidade da água do cultivo. A qualidade de água permaneceu dentro dos limites aceitáveis para o cultivo de *L. vannamei*. Não foram observadas diferenças significativas nos índices zootécnicos e fitotécnicos. Dessa forma, pode-se concluir que, uma vez que não houve influência da salinidade no cultivo, o sistema de aquaponia proposto é viável para a produção de mudas de *S. ambigua* em salinidades mais baixas, além de propiciar o escalonamento da produção na fase de berçário dos camarões.

Palavras-chave: cultivo integrado, aquaponia, berçário, BFT.

Autor: Caroline Machado Stein

Painel nº: 557

E-mail: carolinestein_@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CAROLINA MAISONNAVE ARISI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Biologia Molecular

Colaboradores: Gabriela Barbosa Rossi

Título: ANÁLISE PROTEÔMICA DE GRÃOS DE QUATRO CULTIVARES DE FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris*), BRS SUBLIME, BRS ESTILO, BRS ESTEIO E BRS VEREDA

Resumo:

O Brasil é um dos maiores produtores e consumidores mundiais do feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.) e nos últimos anos, novas formas de consumir feijão vem crescendo, como por exemplo, os brotos. Dessa forma este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil proteico de brotos de diferentes cultivares de feijão comum. Para isso, foram testados protocolos de germinação, onde variou-se alguns parâmetros nas etapas de desinfecção, embebição e germinação. Após determinar a melhor condição de germinação (120 horas, a 25° C, no escuro), antecedida pela etapa de desinfecção com hipoclorito de sódio 0,07% por 10 minutos, os brotos foram imediatamente congelados. A extração de proteínas totais solúveis (PTS) foi feita a partir de aproximadamente 300 mg de amostra e dividida em dois extratos, para cada cultivar. Depois, um dos extratos foi submetido a uma etapa de purificação e em seguida ambos os extratos foram quantificados em espectrofotômetro, a 480 nm. A eletroforese bidimensional foi realizada a partir de 250 µg de PTS e os géis obtidos foram corados, digitalizados e as imagens dos géis com e sem etapa de purificação foram comparadas visualmente. Para a cultivar BRS Sublime, obteve-se um rendimento de 14,69 e 15,41 mg de proteína total solúvel por grama de amostra, para os extratos com e sem etapa adicional de purificação, respectivamente. Já para a cultivar BRS Vereda, os rendimentos obtidos com e sem etapa adicional de purificação foram de 15,37 e 16,22 mg/g, respectivamente. Através dos testes de germinação foi possível estabelecer uma condição na qual se observou os melhores resultados. O protocolo de extração para PTS mostrou-se adequado para brotos de feijão comum pois os rendimentos obtidos estão dentro do esperado. Além disso, a etapa de purificação foi importante para melhor visualização dos perfis proteicos. Os resultados observados neste trabalho servirão de base para a realização da análise proteômica de brotos de feijão comum.

Palavras-chave: proteoma, feijoeiro, germinação, brotos

Autor: Maria Fernanda Neves Burigo

Painel nº: 558

E-mail: mariafernandanburigo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CAROLINA MAISONNAVE ARISI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Biologia Molecular

Colaboradores: Gabriela Barbosa Rossi

Título: ANÁLISE PROTEÔMICA DE GRÃOS DE QUATRO CULTIVARES DE FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris*), BRS SUBLIME, BRS ESTILO, BRS ESTEIO E BRS VEREDA

Resumo:

O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é a principal leguminosa para o consumo humano direto. Frequentemente, sua ingestão está associada aos grãos inteiros cozidos, no entanto, a busca por alimentos *in natura* tem contribuído para o aumento do consumo de leguminosas na forma de brotos. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar o perfil proteico de brotos de quatro cultivares de feijoeiro comum. Para isso, primeiramente foi necessário estabelecer uma condição de germinação para os grãos. Como material vegetal foram utilizados grãos das cultivares BRS Sublime, BRS Estilo, BRS Esteio e BRS Vereda, fornecidos pela Embrapa Arroz e Feijão. Dois testes foram realizados, a partir de dez grãos de cada cultivar, contendo uma etapa de desinfecção com hipoclorito de sódio 0,07% (v/v) por 30 min e uma etapa de embebição por 6h em água destilada. No primeiro teste, após a etapa de embebição os grãos foram colocados em bandejas plásticas entre papéis de germinação umedecidos, seguindo para estufa de germinação por 96 h, a 25°C, no escuro. No segundo teste, após embebição, os grãos foram distribuídos em placas de petri contendo ágar 0,8% (m/v) ou papel de germinação umedecido, e germinaram por 72 h, a 25°C, no escuro. Ao final dos tempos testados, observou-se que, num período de 96 h os resultados foram melhores do que no período de 72h. A cultivar BRS Vereda foi a que apresentou maior porcentagem de germinação e a cultivar BRS Estilo a que apresentou as menores porcentagens em ambos os testes. Esses resultados deram apenas uma ideia inicial do processo de germinação para as cultivares testadas. Para determinar as melhores condições de germinação mais testes foram realizados posteriormente, com maior número de replicatas e variáveis. Além disso, a desinfecção dos grãos foi reavaliada uma vez que nos dois testes observaram-se fungos.

Palavras-chave: proteoma, feijoeiro, germinação, brotos

Autor: Flávia de Oliveira Barbosa

Painel nº: 559

E-mail: flavia.olibarbosa@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: ITACIARA LARROZA NUNES

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Compostos Bioativos

Colaboradores:

Título: Nanoemulsão contendo azeite de dendê e farinha de albedo de maracujá como encapsulante: obtenção, caracterização e proteção da propriedade intelectual.

Resumo:

O azeite de dendê ou óleo de palma bruto apresenta elevado teor de carotenoides, em especial o β -caroteno precursor da vitamina A e antioxidante. Contudo, óleos vegetais são instáveis frente ao oxigênio, temperatura e luz. Considerando que a nanotecnologia tem apresentado resultados positivos na preservação de compostos bioativos de óleos vegetais, esse estudo objetivou pesquisar a anterioridade de técnicas utilizadas para preservação dos compostos bioativos do óleo de palma bruto, preparar e caracterizar nanopartículas deste óleo utilizando farinha do albedo do maracujá como encapsulante, por ser um subproduto com alto teor de pectina. O estudo prospectivo foi realizado nas bases *Espacenet* e INPI, encontrando-se 23 e 2 patentes sobre óleo de palma bruto, respectivamente, sendo apenas as últimas relacionadas à preservação do óleo e depositadas pela Universidade Federal da Bahia. As nanopartículas foram preparadas através da formação de nanoemulsões utilizando lecitina de soja como emulsificante, e caracterizadas até os 60 dias de armazenamento em refrigeração quanto ao tamanho de partícula ($232\text{nm} \pm 0,84$ no tempo zero, diminuindo aos 15 dias e voltando ao tamanho inicial aos 60 dias); índice de polidispersibilidade com mesmo comportamento (menor que 0,3 indicando boa uniformidade); potencial zeta inicial de $-43,7 \pm 1,61\text{mV}$, aumentando, em módulo, nos primeiros dias, e ficando em $-46,6\text{mV} \pm 3,16$ aos 60 dias; pH inicial de ≈ 5 diminuindo para 4,3, e a viscosidade de $8,2 \pm 0,51\text{ cP}$ reduzindo para $2,8 \pm 0,04\text{ cP}$ (30 dias). A cor tendendo ao amarelo teve pequeno decréscimo no armazenamento e 50% dos carotenoides totais foram preservados. A atividade antioxidante, analisada apenas no tempo zero, apresentou aumento de 50% em relação ao óleo bruto. A produção de nanopartículas de óleo de palma bruto com farinha do albedo do maracujá como encapsulante mostrou-se como uma alternativa sustentável para preservar os compostos bioativos do óleo e ampliar sua aplicabilidade.

Palavras-chave: Nanotecnologia, *Elaeis guineenses*, carotenoides, albedo do maracujá, lecitina de soja.

Autor: Luis Fernando Dutra Cardoso

Painel nº: 560

E-mail: l.dutra84@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Aqüicultura

Instituição: UFSC

Orientador: FELIPE DO NASCIMENTO VIEIRA

Depto: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratorio de Camarões Marinhos

Colaboradores: Esmeralda Chamorro Legarda, Moisés Angel Poli, Claudia Machado, Mateus Aranha Martins

Título: EFEITO DA INTEGRAÇÃO DE TAINHA A CRIAÇÃO DE CAMARÃO-BRANCO-DO-PACIFICO EM SISTEMA SUPERINTENSIVO

Resumo:

A Aquicultura Multi-Trófica Integrada (AMTI) reutiliza os nutrientes do sistema de produção de uma espécie, sendo que os resíduos dessa servem como alimento para outra. Por outra parte, a tecnologia de bioflocos ajuda na diminuição do uso da água, reduz os efluentes e reduz a área de cultivo, porém, ainda existe excedente de sólidos que devem ser removidos. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi comparar a presença de tainha integrada a criação de camarão no sistema de bioflocos. Para isso foram avaliados dois grupos: i) controle: criação de camarão-branco-do-Pacífico em sistema de bioflocos e ii) tainha: criação de tainha integrada a criação de camarão em sistema de bioflocos. Cada grupo foi avaliado com quatro repetições. Durante 53 dias foram avaliados os índices produtivos: crescimento, sobrevivência, fator de conversão alimentar aparente, taxa de crescimento específico e produtividade, tanto do camarão como da tainha. Também foram avaliadas as variáveis de qualidade da água: oxigênio dissolvido, temperatura, salinidade, amônia, nitrito, nitrato, ortofosfato, clorofila-a, pH, alcalinidade, sólidos suspensos totais, voláteis, sedimentáveis. Os resultados foram analisados com t teste, significância de 5%. Foi possível incrementar a produtividade do sistema em termos de biomassa, mantendo todos os parâmetros de qualidade de água adequados para o cultivo das duas espécies.

Palavras-chave: Litopenaeus vannamei, Mugil sp., Aquicultura, BFT, sustentabilidade.

Autor: Carolina Kades Marchetti

Painel nº: 561

E-mail: carolina_96@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Agronomia

Instituição: UFSC

Orientador: MIGUEL PEDRO GUERRA

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de fisiologia do desenvolvimento e genética vegetal

Colaboradores: Thiago Sanches Ornellas

Título: Aperfeiçoamento de protocolos para a micropropagação de bambus

Resumo:

Os bambus, gramíneas da subfamília Bambusoideae, apresentam expressivo potencial de uso econômico e são importantes para a estabilidade de ecossistemas nos quais ocorrem. A sua propagação é feita por sementes ou por métodos vegetativos, porém o ciclo de diversas espécies prioritárias são longos e o florescimento por vezes imprevisível. Além disto, as sementes apresentam curta viabilidade, limitando a constante produção de mudas em larga escala para viabilizar a cadeia produtiva de bambus no Brasil. Biotecnologias associadas à cultura de tecidos vegetais são ferramentas úteis para a micropropagação em larga escala de genótipos de interesse. A organogênese direta permite Protocolos regenerativos com boa eficiência propagativa vem sendo desenvolvidos por meio da organogênese, notadamente para bambus lignificados. O presente estudo objetivou aperfeiçoar o protocolo de introdução e multiplicação in vitro, e avaliar a aclimatização de *Dendrocalamus strictus* e *Guadua chacoensis*. Assim, para o primeiro, testou-se a pré-imersão de explantes em PPM (0,5%), cujos resultados não foram distintos daqueles observados para o controle. Adicionalmente, as culturas estabelecidas apresentaram hiperhidricidade e oxidação aos 60 dias. Para *G. chacoensis* observaram-se os efeitos de doses de BAP (0, 10, 20, 30 e 40 μ M) em touceiras in vitro, avaliando-se a morfologia e taxa de multiplicação, bem como a sobrevivência de plantas ex vitro. Para essas espécies observou-se incremento linear no número de brotos com o aumento das doses de BAP. Por outro lado altura de colmos, número e comprimento de raízes reduziram-se de acordo com o aumento nos teores de BAP. A taxa de sobrevivência ex vitro foi de 95,78% após 60 dias.

Palavras-chave: Bambus, cadeia produtiva, biotecnologia, produção de mudas, micropropagação

Autor: Rodrigo Ribeiro Arnt Santana

Painel nº: 562

E-mail: rodrigoarnt@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Biologia Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: RUBENS ONOFRE NODARI

Depto: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Laboratório: Laboratório de Fisiologia do Desenvolvimento e Genética Vegetal

Colaboradores: Sarah Zanon Agapito

Título: SynPlast: Entendendo plasticidade metabólica em biologia sintética

Resumo:

Nas últimas décadas, o modo de agricultura praticado a milhares de anos mudou drasticamente. Um dos motivos foi o surgimento de tecnologias relacionadas ao melhoramento genético, como os organismos transgênicos e mais atualmente a biologia sintética. Uma das ferramentas recém descobertas da biologia sintética é o sistema CRISPR de edição de genes. Esta técnica permite algo que não era possível uma década atrás: editar o DNA no local exato de interesse. O sistema é composto por uma enzima endonuclease (cliva o DNA) e um RNA guia, que orienta a enzima ao local desejado no genoma. Visto que não há necessariamente a inserção de DNA exógeno, produtos oriundos desta tecnologia podem não se enquadrar na atual legislação dos organismos transgênicos. Consequentemente, alguns produtos já estão sendo comercializados sem nenhum tipo de regulamentação, ainda que não se saiba por completo os riscos à saúde humana e ao meio-ambiente. À vista disso, este projeto tem como objetivo avaliar a real precisão desta tecnologia, com base na ocorrência de efeitos adversos no DNA e no metabolismo celular. O projeto foca em duas espécies vegetais, milho e arabidopsis, a serem utilizadas no estudo da técnica de edição de genes CRISPR. A metodologia do projeto envolve técnicas da cultura de tecidos para a obtenção de protoplastos de ambas espécies, nos quais foi feita a edição de genes, sem a utilização de um vetor. As células mutadas são estudadas por técnicas de biologia molecular, como o sequenciamento do DNA (investigar se há mutações fora do alvo) e análises ômicas (verificar se há modificações no metabolismo). Resultados preliminares confirmam a obtenção de protoplastos viáveis das espécies e a clivagem *in vitro* do gene de interesse. As próximas atividades incluem a confirmação das mutações e a coleta de amostras mutantes para análises genômicas e proteômicas. Por fim, o presente trabalho busca agregar informações relevantes à biossegurança de organismos oriundos de biologia sintética.

Palavras-chave: CRISPR, Edição de DNA, Biologia Sintética, Biossegurança

Autor: Guilherme Zirbel

Painel nº: 563

E-mail: guilhermezirbel@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Bioquímica

Instituição: UFSC

Orientador: ROZANGELA CURI PEDROSA

Depto: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação da atividade antitumoral de novas selenouréias derivadas de diidropirimidinonas e compostos contendo selênio com diferentes demandas eletrônicas no anel aromático

Resumo:

O câncer é uma doença celular caracterizada pelo desequilíbrio entre os processos de proliferação e morte, no qual prevalece a proliferação. Trata-se de um dos maiores responsáveis pelo aumento exponencial da mortalidade associada às doenças crônicas em nível mundial. Ainda que significativos progressos tenham sido alcançados nas ciências biológicas e médicas, ainda se mostra inexorável a procura de novas alternativas medicamentosas com maior especificidade e menores efeitos adversos. Dentro deste quadro, as novas selenouréias derivadas de diidropirimidinonas e compostos contendo selênio são uma classe de compostos com grande importância química e medicinal, já que estão sendo amplamente estudados por demonstrar atividades antiproliferativa, anti-inflamatória e antitumoral. Nos compostos estudados, há a presença do composto selênio, que também contribui para as atividades pró-apoptóticas e antiproliferativas dos compostos, apontando seletividade para as células tumorais MCF-7. Foram realizados experimentos in-vitro para analisar a atividade antitumoral destes compostos, como avaliação da viabilidade celular, atividade antiproliferativa, danos diretos sobre o CT-DNA, e interação e intercalação com o DNA de timo de vitelo. Os resultados se mostraram promissores e demonstram que as novas selenouréias derivadas de diidropirimidinonas e compostos contendo selênio são uma classe de compostos que possuem atividade antitumoral satisfatória e podem ser uma alternativa à terapia convencional.

Palavras-chave: cancer de mama, antitumorais, diidropirimidinonas, fragmentação do DNA, morte celular

Autor: Pedro Leite Costa Franco

Painel nº: 564

E-mail: pedro.lcf@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Médica

Instituição: UFSC

Orientador: ROGER WALZ

Depto: DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pós-Graduação em Ciências Médicas

Colaboradores: Alexandre Trofino Neto, Douglas Affonso Formolo, Nicholas Roberto Drabowski, Alexandre Ademar Hoeller, Cristiane Ribeiro de Carvalho, Hiago Murilo de Melo

Título: Projeto NENASC - Núcleo de Excelência em Neurologia Experimental e Clínica de Santa Catarina (PRONEX-FAPES/CNPq) - Parte II (NOTES)2012.1414

Resumo:

A estimulação cerebral profunda (do inglês *deep brain stimulation* - DBS) é uma alternativa neurocirúrgica para modulação de estruturas profundas do sistema nervoso central, utilizada no tratamento de distúrbios neurológicos e psiquiátricos resistentes à farmacoterapia. A amígdala é uma estrutura límbica envolvida na patogênese de transtornos de estresse e ansiedade, a qual vem sendo proposta como alvo no tratamento do transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) através do DBS, embora sejam ainda necessários estudos pré-clínicos para avaliar os parâmetros ideais e alvos da estimulação. Dessa forma, o presente estudo teve por objetivo investigar o efeito agudo do DBS unilateral da amígdala em duas faixas de frequência (130 e 20 Hz), com amplitude de corrente de 50 μ A sobre a consolidação de memórias aversivas de ratos, através do teste de condicionamento auditivo aversivo. Conforme teste t de Student, não houve diferença na expressão do comportamento de congelamento basal entre os grupos. Conforme ANOVA de uma via com medidas repetidas (estimulação como fator), a estimulação em 50 μ A, tanto em alta quanto em baixa frequência, não alterou significativamente a expressão do comportamento de congelamento comparado aos animais controle. Esses resultados demonstram que o DBS unilateral da amígdala pelo período de 10 min, utilizando-se de eletrodo monopolar, não afeta a consolidação da memória aversiva de ratos, independente da frequência ou densidade de carga gerada (até 12,73 μ C/cm²). Considerando essa técnica como um potencial recurso terapêutico no tratamento de transtornos associados ao estresse e ansiedade, os dados aqui apresentados contribuem de forma translacional para o aprimoramento do uso clínico do DBS, ao mesmo tempo em que sugerem perguntas relevantes para o avanço das pesquisas experimentais.

Palavras-chave: estimulação encefálica profunda; ratos; amígdala; ansiedade

Autor: André Casagrande Merlo

Painel nº: 565

E-mail: casagrandamerlo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Enfermagem

Instituição: UFSC

Orientador: FRANCINE LIMA GELBCKE

Depto: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Acompanhar o processo de implantação do software

Resumo:

A intenção da Bolsa de Iniciação Científica foi desenvolver um software de enfermagem para administração hospitalar, possibilitando a aquisição de várias competências relacionadas à formação profissional. Neste sentido, destaco que os conhecimentos adquiridos a partir das experiências proporcionadas acrescentaram em minha formação tanto profissional quanto academicamente, permitindo um aprendizado maior, um contato maior com a área, que muitas vezes a sala de aula não proporciona. Dentre os aprendizados, posso destacar novas linguagens de programação, novas tecnologias de desenvolvimento, configuração do ambiente de trabalho e o contato com outros profissionais. Também pude perceber a importância de ferramentas de informática na área da saúde, contribuindo, mesmo que indiretamente, na qualidade da assistência prestada.

Palavras-chave: dimensionamento de pessoal, software, desenvolvimento tecnologico

Autor: Michele Theobald

Painel nº: 566

E-mail: mi_the@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Materiais Não-Metálicos

Instituição: UFSC

Orientador: LARISSA NARDINI CARLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

Centro: CAMPUS DE BLUMENAU

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Obtenção e caracterização de filmes ativos a partir de polímeros biodegradáveis

Resumo:

Este trabalho teve como objetivo preparar e caracterizar materiais ativos obtidos a partir de uma matriz polimérica biodegradável – poli(hidroxibutirato-co-hidroxivalerato) (PHBV), utilizando nanopartículas de argila (Mt) e quitosana (Qui), visando à aplicação em embalagens ativas biodegradáveis e descartáveis. Preparou-se e caracterizou-se amostras que continham PHBV puro, assim como combinações com 3% de quitosana, 3% de nanopartículas de argila e 3% de nanopartículas de argila modificadas com quitosana, resultando em um total de quatro amostras (PHBV, PHBV/Mt, PHBV/Qui, PHBV/Mt/Qui). Os filmes foram preparados por evaporação de solvente e para melhorar a sua homogeneidade, posteriormente foram moldados por compressão. Realizaram-se ensaios de DRX, TGA, MO, MEV e FTIR para a verificação da modificação da argila, da morfologia dos filmes e da interação entre os materiais. Os ensaios de DRX e TGA comprovaram a modificação da argila com quitosana tanto nas concentrações 0.25:1 e 2:1 de Qui:Mt. Através das imagens de Microscopia óptica e da análise de TGA, verificou-se que as amostras com a argila modificada ficaram mais homogêneas. Entretanto, a obtenção dos filmes por solução não apresentou bons resultados, e o método não se mostrou interessante para aplicações em maior escala. Sendo assim, na continuação do projeto, os filmes ativos serão obtidos através do estado fundido, e testados através de ensaios microbiológicos.

Palavras-chave: Polímeros biodegradáveis, Nanocompositos poliméricos, Modificação de nanopartículas, Embalagens ativas.

Autor: Marília Regina Schaly

Painel nº: 567

E-mail: mariliasly@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Física da Matéria Condensada

Instituição: UFSC

Orientador: IVAN HELMUTH BECHTOLD

Depto: DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: Laboratório de Optoeletrônica Orgânica e Sistemas Anisotrópicos

Colaboradores: Cristian Momoli Salla

Título: Estudo de mobilidade em filmes finos através da dopagem de camadas transportadoras em OLEDs.

Resumo:

Nas últimas décadas as indústrias veem investindo fortemente no desenvolvimento de novas tecnologias autossustentáveis e menos agressoras ao meio ambiente, como, por exemplo, os diodos orgânicos emissores de luz (OLEDs), dispositivos LEDs constituídos de compostos orgânicos. Visando contribuir com o número de pesquisas na área e fortalecer este novo ramo da indústria em ascensão, este projeto pretendeu estudar a mobilidade de cargas em filmes finos através da dopagem das camadas transportadoras de cargas. A abordagem metodológica utilizada constitui de um breve estudo sobre os compostos e as técnicas que será utilizado, caracterização das propriedades fotofísicas dos materiais, estudo das concentrações, preparação e caracterização das propriedades morfológicas do filme seguido pela montagem e caracterização das propriedades elétricas do dispositivo.

Palavras-chave: Dopagem, Camadas Transportadoras, OLEDs

Autor: Cleiton da Silva

Painel nº: 568

E-mail: cleitoncslabq@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química Orgânica

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO LUIZ BRAGA

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório: LabSelen

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de Metodologias Catalíticas Sustentáveis para a Preparação de Cromonas e Seleno-cromonas

Resumo:

O presente projeto tem como objetivo o desenvolvimento de metodologias catalíticas sustentáveis para a preparação de cromonas e seleno-cromonas, sendo esse último composto um organocalcogênio, possuindo algum átomo de calcogênio em sua estrutura.

Cromonas são compostos heterocíclicos formados por um anel benzênico fundido a um anel 4-pirona. Derivados de cromona estão presentes na natureza em plantas por exemplo, estabelecendo uma área de grande interesse sintético devido às diversas atividades biológicas que apresentam. Muitos estudos atribuem a estes compostos atividades anti-inflamatória, antimicrobiana, antiplaquetária, anticâncer, antioxidante, antiviral, anti-Parkinson, anti-Alzheimer e anti-obesidade.

Apesar de serem bastante conhecidas as propriedades terapêuticas de organocalcogênios bem como das cromonas, pouco se conhece sobre a síntese dessas estruturas quando híbridas. O desenvolvimento de metodologias de preparação de seleno-cromonas por processos mais sustentáveis torna-se muito promissor.

O objetivo do presente trabalho está em desenvolver metodologias ambientalmente mais adequadas, para a introdução de selênio nessas moléculas.

Os resultados obtidos durante os seis meses de desenvolvimento do projeto PIBIT mostram que as reações de selenociclofuncionalização na presença de espécies de iodo, sem a necessidade de pré-formação da cromona intermediária são muito promissoras e eliminam uma etapa sintética para obtenção de cromonas funcionalizadas. Com o desenvolvimento desses estudos também pode-se observar a influência no rendimento da reação para formação das cromonas com o emprego de diferentes catalizadores de iodo, a influência do solvente escolhido assim como as condições de tempo de reação e a temperatura do banho reacional. Esse processo tem um caráter inovador, como é também de interesse econômico, pois as seleno-cromonas são moléculas com um forte apelo farmacológico.

Palavras-chave: cromonas, seleno-cromonas, iodo, catálise

Autor: Francieli Macedo Silva

Painel nº: 569

E-mail: fran_macedosilva@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: VANDERLEI GAGEIRO MACHADO

Depto: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: CORANTES PERICRÔMICOS PARA A DETECÇÃO VISUAL DE CONTAMINANTES EM COMBUSTÍVEIS

Resumo:

Nos últimos anos houve uma expansão no número de fraudes em combustíveis, segundo (ANP) Agência Nacional de Petróleo Gás Natural e Biocombustíveis, cujo o órgão, é responsável pela regulamentação dos limites que a gasolina deve conter de álcool etílico anidro e água, e também dos limites de água em etanol. Além de causar prejuízos ao consumidor, esta prática também causa impacto na economia nacional. Isto posto, busca-se então fiscalizar as adulterações, a fim de oferecer combustíveis de qualidade a população. Alguns métodos aplicados atualmente para detecção de contaminantes em combustíveis muitas vezes custam caro aos cofres públicos e mostram-se ineficientes, trazendo à tona a necessidade de se desenvolver metodologias mais econômicas e eficientes.

Palavras-chave: combustíveis, detecção visual, química analítica supramolecular, quimiossensores cromogênicos, gasolina, álcool etílico

Autor: Douglas Felipe Marangon

Painel nº: 570

E-mail: douglasmarangon@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Materiais e Metalúrgica

Instituição: UFSC

Orientador: ALOISIO NELMO KLEIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABORATÓRIO INTERDISCIPLINAR DE MATERIAIS

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de materiais sinterizados de matriz metálica para novas aplicações de engenharia.

Resumo:

O objetivo deste relatório é descrever as atividades realizadas pelo bolsista Douglas Felipe Marangon entre agosto de 2017 e julho de 2018, período em que trabalhou no projeto intitulado “Desenvolvimento de materiais sinterizados de matriz metálica para novas aplicações de engenharia”, especificamente na área de pesquisa de “Pirólise assistida por plasma de revestimentos produzidos a partir de polímero precursor de cerâmica e cargas ativas, aplicados sobre aço sinterizado”.

O objetivo do trabalho foi o de empregar pela primeira vez o inovador processo de pirólise assistida por plasma (PAP) no desenvolvimento de compósitos cerâmicos densos baseados em poliorganosilazanos como precursores poliméricos e $TiSi_2$ como carga ativa. Inicialmente foi necessário investigar a influência da PAP na etapa de pirólise do precursor polimérico quando comparado à pirólise convencional. Foi possível demonstrar que tanto o compósito cerâmico quanto a composição elementar do poliorganosilazano não são influenciadas de maneira adversa pelo processo de PAP. Isso indica que não ocorreu nenhum tipo de despolimerização do precursor sob atmosfera de plasma, condição necessária para o uso de agentes ligantes cerâmicos na manufatura de compósitos cerâmicos.

O $TiSi_2$ apresenta elevada expansão volumétrica durante o tratamento térmico ao ar, mas insuficiente conversão em nitretos sob atmosfera de nitrogênio. O uso da tecnologia PAP levou a uma maior taxa de conversão das cargas ativas em nitretos que resultou no aumento da densidade do compósito. A microestrutura resultante é dominada por $Ti(C,N)$ e por uma mistura de fases α - e β - Si_3N_4 dispersos em uma matriz amorfa de $SiCN$. É possível demonstrar que o processo de pirólise assistida por plasma é uma tecnologia muito adequada para processar compósitos quaternários densos de $Ti-Si-C-N$ com uma microestrutura bastante específica.

Palavras-chave: metalurgia do pó, cerâmica derivada de polímero, pirólise assistida por plasma, tecnologia de plasma DC

Autor: Victor José Pereira

Painel nº: 571

E-mail: victor.jp97@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Mecânica

Instituição: UFSC

Orientador: JAIR CARLOS DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: LABSOLDA

Colaboradores: Cleber Marques, Gustavo Luis De Sousa, Felipe Kalil Mendonça, Fernando Costenaro, Rafael Jônatan Horn, Marcelo Pompermaier Okuyama

Título: Estudo e desenvolvimento de sistemas eletrônicos integrados à dispositivos e equipamentos de soldagem

Resumo:

Com a necessidade de desenvolver um sistema portátil de aquisição de dados de medição de parâmetros de soldagem, foi proposto ao bolsista o projeto de desenvolvimento de tal sistema. Inicialmente foram desenvolvidas as atividades com o microcontrolador STM32F407VG e uma placa de desenvolvimento, a Open407V-D. Posteriormente, com o objetivo de prototipar o MVS (Medidor de Variáveis de Soldagem), a placa de desenvolvimento foi substituída por uma placa desenvolvida para o projeto, a PLBASE V1.0. Foram desenvolvidos três softwares, MVA (Medidor de Velocidade de arame), MVG (Medidor de Vazão de Gás) e MTC (Medidor de Tensão e Corrente). Após o desenvolvimento de tais softwares, foram feitos testes para calibração e validação dos mesmos, onde se notou a eficiência e os limites de funcionamento do sistema para uma aquisição fiel de dados. Todos os programas desenvolvidos já possuem produtos comerciais que oferecem medições confiáveis, porém o protótipo do MVS projeta tais programas e funções de modo que o produto final é portátil, confiável e que junta os três programas em uma só placa eletrônica. O diferencial em relação aos programas já existentes, foi a implementação de um website com comunicação sem fio e da gravação de dados em cartão SD ou pen drive, possibilitando o monitoramento de medições à distância e a gravação de dados e parâmetros dos programas.

Palavras-chave: Microcontrolador, STM32F407VG, Medidor de velocidade de arame, Medidor de vazão de gás, Medidor de tensão e corrente

Autor: Ana Clara Tondo

Painel nº: 572

E-mail: anaclaratondo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONIO AUGUSTO ULSON DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Transferência de Massa e Simulação de Sistemas Químicos

Colaboradores: Marcos Antônio Batistella, Selene Maria de Arruda Guelli Ulson de Souza

Título: Aplicação de Adsorventes/Catalisadores Sólidos na Redução da Cor de Efluentes Têxteis

Resumo:

Um dos maiores problemas enfrentados pelas indústrias é o tratamento de águas residuárias. Os diversos ramos industriais geram efluentes em diferentes proporções, toxicidade e composição, porém todos precisam de um tratamento específico visando remover ao máximo a carga poluidora antes de serem lançados ao meio ambiente. A fim de minimizar os impactos deste problema, é estudada neste projeto a utilização do sistema Fenton Heterogêneo, o qual fundamenta-se no uso de catalisadores sólidos como fonte de ferro que, em combinação com peróxido de hidrogênio, promovem a oxidação da matéria orgânica. Diversos materiais têm sido estudados para esta reação, sendo um deles, o adsorvente desenvolvido no LABSIN/LABMASSA, baseado na Patente INPI- RJ PI 0703182-3. Este trabalho teve por objetivo avaliar a utilização de um catalisador, produzido pelo projeto ECOREMOVE, como reagente de Fenton para a degradação de uma substância modelo (corante Reactive Red 141) e avaliar o uso de micro-ondas como forma de melhorar a cinética da reação. Observou-se que a velocidade de degradação da cor aumenta à medida que a concentração de H_2O_2 aumenta até atingir a dosagem de $0,6 \mu M$. Quando a concentração chega a $1,2 \mu M$ de H_2O_2 ocorre uma perda de eficiência no processo, tornando-se um fator desfavorável na remoção da cor. Notou-se que com a temperatura de $35 \text{ }^\circ C$ alcançou-se uma remoção de 58% da cor, ao passo que à temperatura ambiente ($21 \text{ }^\circ C$) a remoção da cor foi de 40%. Os melhores resultados mostraram uma remoção de corante da ordem de 70% em 10 minutos de reação. Além disso, o uso do micro-ondas se mostrou promissor, pois reduziu o tempo necessário para a degradação. Conclui-se que o uso do catalisador sólido como fonte de ferro e do micro-ondas para diminuir o tempo de reação mostraram-se condições bastante promissoras devido à rápida mineralização de espécies químicas de importância ambiental.

Palavras-chave: Adsorção, Lodo, Têxtil, Regeneração, Inovação.

Autor: Beatriz Cesa Rovaris

Painel nº: 573

E-mail: biacrovaris@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia Química

Instituição: UFSC

Orientador: DACHAMIR HOTZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Transferência de Massa - LabMassa

Colaboradores:

Título: Nanopartículas biossintetizadas por microorganismos

Resumo:

O carvão mineral é uma importante matéria-prima para produção de energia elétrica, porém, sua lavra e beneficiamento podem ocasionar sérios problemas ambientais. A presença de enxofre e metais pesados no resíduo do carvão é uma das principais causas desses problemas. Por isso, tem-se estudado processos que utilizam esses resíduos visando transformá-los em produtos com aplicabilidade e alto valor agregado, como as nanopartículas. Os processos biotecnológicos, por serem ambientalmente amigáveis, estão sendo utilizados como alternativa no tratamento desses resíduos. Sendo assim, utilizou-se a bactéria *R. erythropolis* ATCC 4277 para desenvolver um processo de biossíntese de nanopartículas de ferro a partir, principalmente, de resíduos piritosos da indústria carbonífera.

Palavras-chave: nanotecnologia, biomineração, ferro

Autor: Marcos Adriano Ribeiro Pires

Painel nº: 574

E-mail: marcosadrianorp@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Química

Instituição: UFSC

Orientador: PEDRO HENRIQUE HERMES DE ARAUJO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: Laboratório de Controle e Processos de Polimerização

Colaboradores: Carlos José de Carvalho Pinto, Juliana da Silva Zanatta

Título: Desenvolvimento de nanopartículas poliméricas carregadas com óleo de cravo para aplicação larvicida e repelente contra *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*

Resumo:

O aumento no número de casos de viroses transmitidas por vetores nos últimos anos é preocupante, especialmente as transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Os repelentes naturais, como os óleos essenciais, se destacam por serem não prejudiciais ao meio ambiente e a saúde humana. Contudo, devido a sua hidrofobicidade, os óleos não podem ser incorporados em sistemas aquosos. As técnicas de nanoencapsulação e miniemulsificação se apresentam como solução deste problema. O objetivo geral deste trabalho foi desenvolver sistemas nanoparticulados à base de óleo de cravo com atividade larvicida e repelente contra *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus*. Uma dispersão de óleo de cravo (OC) foi utilizada no teste larvicida para determinação das concentrações letais CL_{50} e CL_{90} do OC. Foram utilizados dois controles negativos, um contendo a dispersão sem a presença do óleo e um somente com água destilada. Utilizaram-se 20 larvas no terceiro estágio de desenvolvimento em triplicata para cada concentração. Concentrações de 10 a 200 ppm de OC foram testadas e a mortalidade foi verificada após 24 e 48 horas de exposição. Para o ensaio com a nanoemulsão foi utilizada a mesma metodologia do teste anterior. Já o teste de repelência utilizou substratos têxteis impregnados com nanopartículas poliméricas carregadas com óleo de cravo. A partir dos testes realizados a CL_{50} da dispersão de óleo de cravo foi de $60,0 \pm 3,5$ ppm e a CL_{90} $88,5 \pm 6,1$ ppm em 24 h. Já, em 48 horas a CL_{50} e a CL_{90} foram $53,7 \pm 3,1$ ppm e $75,4 \pm 5,4$ ppm respectivamente. A nanoemulsão carregada com óleo de cravo apresentou CL_{50} de $99,6 \pm 4,2$ ppm e CL_{90} de $152,1 \pm 10,4$ ppm em 24 h. Para 48 h apresentou CL_{50} de $87,3 \pm 3,8$ ppm e CL_{90} de $139,5 \pm 10,0$ ppm. Nenhuma morte foi observada nos controles negativos. Os testes de repelência dos tecidos de algodão impregnados com nanopartículas contendo óleo de cravo apresentaram repelência inferior a 20 % após 2 semanas de impregnação.

Palavras-chave: nanoemulsão, polímeros, óleo de cravo, larvicida, repelente

Autor: Ihakri Nunc Nfoonro

Painel nº: 575

E-mail: ihakri@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Agrárias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia de Alimentos

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA REGINA SALVADOR FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Potencial tecnológico da seiva de *Tipuana tipu* mediante obtenção de extratos com atividade antioxidante

Resumo:

O objetivo principal deste trabalho foi estudar o potencial biológico, representado pelo potencial antioxidante e perfil químico, de extratos obtidos da seiva de *Tipuana tipu* por diferentes sistemas de extração.

Os objetivos específicos a serem alcançados com este projeto foram:

- a) Tratar os extratos da seiva de *Tipuana tipu* mediante a técnica de extração de ultrassom. Utilizando como solventes: etanol, água e mistura etanol com água;
- b) Identificar o perfil químico da seiva de *tipuana tipu*;
- c) Iniciar científico-tecnologicamente um aluno de graduação em Eng. Química através do desenvolvimento do presente projeto;
- d) Envolver o aluno em pesquisas científico-tecnológicas do grupo de pesquisa do laboratório;
- e) Divulgar os resultados em evento(s) científico(s) da área.

Todas as atividades aqui mencionadas foram realizadas no Laboratório de Termodinâmica e Extração Supercrítica (LATESC), do Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos (EQA), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Esse projeto iniciou o estudo do potencial biológico de extratos obtidos da seiva de *Tipuana tipu* por diferentes métodos de extração. No período de vigência desse projeto foi realizado um estudo preliminar do perfil químico do extrato da seiva da *Tipuana tipu* obtido pelo método de extração por Ultrassom.

Palavras-chave: amendoim-acácia, tecnologias de extração, fenlicos, radicais livres

Autor: Joao Vitor Araujo Porto

Painel nº: 576

E-mail: joaov.aporto@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CHRISTIANE ANNELIESE GRESSE VON WANGENHE

Depto: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

Centro: CENTRO TECNOLÓGICO

Laboratório: GQS

Colaboradores: Heliziane Barbosa

Título: Desenvolver Heurísticas de Usabilidade de Aplicativos Android em conformidade com o Material Design

Resumo:

Nesse mundo, permeado por tecnologia computacional, um indivíduo que desconhece os conceitos mais elementares da computação não pode desfrutar dos diversos benefícios que esse campo do conhecimento humano pode oferecer. Assim, é fundamental ensinar de tais conceitos àqueles alunos que estão sendo formados à inserção como cidadãos plenos desse século, sobretudo no contexto do Ensino Básico.

Uma das formas possíveis de ensinar tais conceitos a alunos do Ensino Básico é por meio de ferramentas de programação visual, pois essas permitem que quaisquer pessoas desenvolvam facilmente aplicações. Uma dessas ferramentas é o App Inventor, voltado à programação de aplicativos para plataforma Android e que pode ser adotado para esse fim.

Como o desenvolvimento de um aplicativo não se restringe à programação de suas funcionalidades, princípios de Design de Interface devem ser empregados durante o desenvolvimento para que o aplicativo proporcione ao usuário uma experiência mais efetiva, eficiente e satisfatória, ou seja, para que proporcione um nível adequado de usabilidade. Dessa forma, guias de estilo de design podem ser adotados como referência para o processo de desenvolvimento. Por dar suporte à interface de aplicativos da plataforma Android, o Material Design é aplicável ao desenvolvimento com o App Inventor.

Assim, esse projeto teve por fim 'Desenvolver Heurísticas de Usabilidade de Aplicativos Android em conformidade com o Material Design'. Para tanto, adotamos uma metodologia dividida em três etapas: etapa exploratória, etapa descritiva e relacional e etapa de validação. Com isso, foi criada uma checklist contendo critérios para a avaliação de aplicativos em termos de usabilidade, originando um artigo a contendo que foi apresentado na nona edição do evento técnico-científico Computer on the Beach. Ademais, essa checklist está sendo usada atualmente como base para um processo automatizado de avaliação de aplicativos em outros projetos da iniciativa Computação na Escola.

Palavras-chave: Usabilidade, Engenharia de Software, Design de Interface, Avaliação Heurística

Autor: Vitor Jacintho Leal de Carvalho

Painel nº: 577

E-mail: vitor_vjlc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Processos de Fabricação

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO FAGALI DE SOUZA

Depto: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

Centro: CAMPUS DE JOINVILLE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo da fabricação de formas complexas empregando máquinas CNC e sistemas CAX

Resumo:

O projeto teve como objetivo inicial estudar os fenômenos pertinentes a fabricação de formas complexas empregando o microfresamento CNC para aplicação na área médica e dental, área que vem expandindo cada vez mais no Brasil e no mundo, desta forma procurou-se esclarecer os fenômenos envolvidos no processo de fabricação em questão.

Palavras-chave: Micro fresamento; indústria médica e dental; CAD/CAM

Autor: Vinícius Back Campanelli

Painel nº: 578

E-mail: vinicius.bacam@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Administração de Empresas

Instituição: UFSC

Orientador: ROGERIO TADEU DE OLIVEIRA LACERDA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório: LIG - Laboratório de Inovação e Gestão

Colaboradores:

Título: Plano de atividades do bolsista PIBIT

Resumo:

Esse projeto trata de ações que integram interesses acadêmicos, discentes, empresários e instituições de fomento à inovação tecnológica e gestão empresarial. Além desses interesses à sociedade como um todo, carrega consigo um método de aprendizagem inovador, estreitando de forma prática o hiato existente entre universidade e empresas de base tecnológica.

Dessa forma, o projeto visa (i) difundir e implementar novas práticas gerenciais inovadoras em empresas de base tecnológica (EBTs), ligados a incubadoras de empresas; (ii) proporcionar prática gerencial aos alunos participantes do projeto a partir de uma perspectiva colaborativa dos alunos com empresários de startups; e (iii) criar um ambiente propício ao desenvolvimento das competências do aluno participante do projeto em um enfoque de aprendizagem pela ação, ao mesmo tempo que os empresários das EBTs possam refletir sobre suas decisões e processos de gestão.

A relevância desse projeto se assenta em dois eixos mutuamente relacionados: o benefício ao empresário nascente de uma startup e a vivência prática do aluno participante para resolver um problema do mundo real e sem solução pré-definida.

No aspecto empresarial, o projeto auxilia executivos de empresas incubadas em uma incubadora tecnológica por meio da construção e difusão de técnicas gerenciais para resolverem um problema real e de impacto estratégico para a startup.

Por outro lado, além dos executivos, o projeto contará com alunos para discutir, refletir e operacionalizar a implantação das soluções gerenciais para os problemas apresentados pelas startups.

Palavras-chave: empreendedorismo; inovação; startups; decisão

Autor: Maikon Marllon Gonçalves dos Santos

Painel nº: 579

E-mail: maikonmarllon5@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: ADJA BALBINO DE AMORIM BARBIERI DURAO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Roteirização de uma novela (capítulos de 7 a 12): uma tradução intersemiótica

Resumo:

Esta pesquisa através da tradução intersemiótica, apoiada nas teorias funcionalistas dos estudos da tradução, se propôs a trabalhar sobre textos já existentes, usados em livros didáticos para o ensino do espanhol como língua estrangeira, adaptando-os para um novo formato, um material com finalidade didática. Ao início da pesquisa tinha-se como ideia para o novo formato dos textos o gênero História em Quadrinhos (HQ), porém ao decorrer da pesquisa e contato com materiais teóricos notou-se que o formato que estava sendo realizado condizia com o que é nomeado novela gráfica. O texto base que se caracteriza por ser uma narração dialogada seriada, intitulada "Um amor de novela". Esse texto da autora Adja Balbino de Amorim Barbieri Durão, é a segunda versão dessa narração seriada, que foi publicada inicialmente como cabeça de unidade didática do livro Español: Curso de Español para hablantes de portugués (Básico 1 e Básico 2), da editora espanhola Arco/Libros, 2001. A parte do processo de tradução intersemiótica que será destacada nesta comunicação a título de exemplo é a etapa de elaboração dos roteiros técnicos. Esses roteiros prevêm a elaboração de cada cena.

Palavras-chave: Colocações léxicas, Tradução, Lexicografia, Ensino de línguas

Autor: Silvia Marisa Ihanck Coimbra Fagundes

Painel nº: 580

E-mail: silviaihank@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: ADJA BALBINO DE AMORIM BARBIERI DURAO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores: Keren Coimbra Fagundes

Título: Roteirização de uma novela (capítulos de 1 a 6): uma tradução intersemiótica

Resumo:

A atividade desenvolvida neste projeto consistiu na tradução intersemiótica (JAKOBSON, 1969; PLAZA, 2008) de uma novela literária, puramente verbal, intitulada *'Un amor de novela'*, de autoria de Adja Balbino de Amorim Barbieri Durão, para um formato de novela gráfica, verbal-visual. A novela original, publicada em um livro didático em 2001, teve seu vocabulário ampliado e sofreu uma adaptação textual para adequar-se ao seu novo meio, mantendo sua função didática. Essa adequação resultou em narrações mais curtas e na predominância de diálogos e, para evitar redundâncias, algumas informações foram omitidas no texto verbal para que pudessem ser transmitidas na narrativa visual. O projeto foi desenvolvido ao longo de um ano, com encontros semanais, nos quais se discutiu teorias relevantes para a compreensão e realização do mesmo, como também se tomou decisões que nortearam cada etapa do projeto, passando pela adaptação textual, definição dos aspectos visuais dos personagens, roteirização e outras. Por ser um projeto exaustivo e por envolver outras áreas de conhecimento, uma parte importante do mesmo foi executada em horários extra reunião, tanto pelo tempo exigido como pela necessidade do uso de ferramentas específicas, como mesa digitalizadora e softwares como Photoshop para edição de imagens, Illustrator para o design gráfico e InDesign para editoração. O desenvolvimento desse trabalho levou a reflexões teóricas sobre tradução funcionalista, tradução intersemiótica, teoria da adaptação, roteirização, linguagem visual e outras. Participar deste projeto foi muito enriquecedor, visto que seu caráter interdisciplinar, não só permitiu que eu fizesse uso do meu conhecimento e experiência na área das artes, como também me deu a oportunidade de trabalhar, simultaneamente, com duas áreas de meu interesse: letras e artes.

Palavras-chave: Colocações léxicas, Tradução, Lexicografia, Ensino de línguas

Autor: Luiz Filipi Schweitzer

Painel nº: 581

E-mail: luiz_filipii@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Artes

Instituição: UFSC

Orientador: ALINNE BALDUINO PIRES FERNANDES

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A PLAGIOCOMBINAÇÃO DE CORPOS FEMININOS ADAPTADOS EM ECLIPSED, DE PATRICIA B. BROGAN, E THE MAGDALENE SISTERS, DE PETER MULLAN.

Resumo:

O presente relatório tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas pelo bolsista Luiz Filipi Schweitzer no projeto de pesquisa, 'Representações de corporeidades femininas no teatro irlandês escrito por mulheres, de 1980 a 1994: Norte e sul em diálogo' (PIBIC/CNPq) no período de 1º de agosto de 2017 a 31 de julho de 2018. Entre o século XVIII e o XX existiam na Irlanda os Asilos de Madalena para onde mulheres consideradas indecentes para a sociedade – devido a comportamentos considerados imorais – eram mandadas para trabalhar em condições exploratórias, sem remuneração e sob a justificativa de que somente desta maneira conseguiriam se purificar dos pecados cometidos em terra. Neste relatório pretendo discutir o contexto histórico-social das mulheres que lá viviam, tendo como *corpus* a peça *Eclipsed* (1994), de Patricia Burke Brogan, e o longa metragem *The Magdalene Sisters* (2002), de Peter Mullan. Serão discutidos conceitos de estudos de gênero, identidade, adaptação, plágio, cinema e linguística para embasar a questão central que move essa pesquisa. 'The Magdalene Sisters pode ser considerado um plágio de *Eclipsed*?' Esse questionamento se deu após serem percebidas algumas semelhanças de cenas e personagens entre as obras, mas que *a priori* não configuram plágio perante a lei. Por isso, foi necessário discutir questões específicas do meio adaptativo propostas por Linda Hutcheon e debates sobre conceitos pontuais em torno do plágio propostos por Fábio Salvatti a fim de responder à dúvida central. Como resultados foram analisadas algumas cenas, tanto do filme quanto da peça teatral, consideradas suficientes para defender a ideia de uma plagiocombinação e adaptação transcodificada entre as obras.

Palavras-chave: mulheres dramaturgas; Irlanda; asilos de madalena; plagiocombinação; adaptação.

Autor: Sophia Catarina Rosa

Painel nº: 582

E-mail: sophiacatarina@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Línguas Estrangeiras Modernas

Instituição: UFSC

Orientador: ALINNE BALDUINO PIRES FERNANDES

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Criando Espaço para mulheres no palco brasileiro: Estudos de caso com dramaturgas da Irlanda e Irlanda do Norte

Resumo:

Este projeto de pesquisa amparado na prática tradutória e teatral tem como objetivo contribuir para o estudo e a disseminação do teatro irlandês do sul e do norte escrito por mulheres. A representação da mulher, tanto no teatro quanto nos discursos político e cultural ao decorrer do século XX, deu forças à propagação de um tipo de 'ingenuidade' feminina (Leeney, 2007: 23) que representava mulheres como modelos de idealismo e generosidade. Tanto a República da Irlanda quanto a Irlanda do Norte são produtores prolíficos de teatro, mas a maior parte do teatro que consomem e exportam ainda é predominantemente masculino (Sihra, 2007; Lonergan, 2010). Dado esse panorama, a década de 80 marca o surgimento de vozes femininas que se estabelecem com mais autoridade no teatro irlandês, tanto do sul quanto do norte. Tendo isso em vista, este projeto investigará de que modos algumas das dramaturgas que escreveram dos anos 80 até o início da década de 90 representam e reivindicam o corpo feminino em meio ao conflito político e religioso norte-irlandês, conhecido como 'The Troubles', e durante o período de recuperação da intensa instabilidade política e econômica na República da Irlanda, que culminou no 'Celtic Tiger' a partir de meados da década de 90 (House e McGrath, 2003; Lonergan, 2010). Frente a isso, as peças a serem estudadas e traduzidas servirão também para analisar como as peças estrangeiras podem refletir realidades brasileiras. Em princípio, será feito um estudo dramaturgico, tradução e montagem das seguintes peças teatrais: 'Ourselves alone' (1985) de Anne Devlin e 'My name, shall I tell you my name?' (1987) de Christina Reid, representando o norte, e 'Same old moon' (1984) de Geraldine Aron, 'Eclipsed' (1992) de Patricia Borgan e 'By the Bog of Cats...' (1998) de Marina Carr, representando o sul.

Palavras-chave: teatro contemporâneo; tradução; mulheres dramaturgas; Irlanda; Irlanda do Norte

Autor: Radharani Oribka Bejarano

Painel nº: 583

E-mail: radha.oribka@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literaturas Estrangeiras Modernas

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA CESCO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Etapas de um processo de tradução do texto literário

Resumo:

Este vídeo é uma descrição do projeto *Discurso de todos los diablos de Quevedo y Villegas: tradução, notas e comentários*. O Projeto se debruça sobre o texto satírico-moral: *Discurso de todos los diablos* do autor Francisco de Quevedo y Villegas e é desenvolvido no Centro de Comunicação e Expressão da Universidade Federal de Santa Catarina. O projeto se desdobra em reuniões com participantes do Núcleo Quevedo de Estudos Literários e Traduções do Século de Ouro, liderado pela profa. Dra. Andréa Cesco e com aconselhamentos individuais com a mesma. Metodologia: Foram realizadas leituras minuciosas e comentadas, procurando por todo o texto e gerando análise de palavras, provérbios, termos e figuras da época, entre outros itens encontrados na obra *Quevediana*. A sátira, característica do poeta/escritor, é evidenciada através de elementos presentes no texto e aspectos estilísticos específicos como alusão a provérbios, figuras importantes da época, formas de tratamentos entre outros. Como resultado da pesquisa, ocorreu a participação de uma comunicação oral *Tradução e recriação de provérbios em discurso de todos los Diablos, de Quevedo y Villegas* no simpósio temático *A RECRIAÇÃO NA TRADUÇÃO LITERÁRIA DO SÉCULO DE OURO ESPANHOL*, em que foi apresentado um levantamento dos provérbios presentes na obra. Estar participando deste projeto tem sido uma ótima experiência, pois nele há o encontro de teorias e reflexões derivadas das disciplinas da graduação e o fazer tradutório, teoria e prática dialogam entre si.

Palavras-chave: Tradução, Literatura, Quevedo y Villegas, Língua Espanhola

Autor: Rafaela Cechinel Fieira

Painel nº: 584

E-mail: rafscechinel@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Letras

Instituição: UFSC

Orientador: KARINE SIMONI

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Tradução comentada dos ensaios de Ugo Foscolo: os estudos sobre Petrarca

Resumo:

Este projeto teve como objetivo realizar a tradução comentada dos ensaios críticos sobre Petrarca escritos por Ugo Foscolo em 1823. Foscolo é um importante nome da literatura italiana e, considerando a falta de tradução de suas obras no Brasil, julgou-se importante a tradução desses textos para possibilitar maior compreensão sobre a obra de Foscolo e também de Petrarca. A tradução foi pautada na teoria de tradução da letra e ética na tradução, escritas por Antoine Berman onde buscou-se representar o Estrangeiro dentro do seu próprio espaço de língua. Para realização dessas traduções, foram feitas leituras prévias de textos críticos sobre o autor e sobre suas obras e também textos teóricos sobre tradução, procurando ampliar as reflexões sobre o processo tradutório. O projeto teve como frutos uma comunicação e um artigo (no prelo) e terá continuidade nos semestres de 2018.2 e 2019.1.

Palavras-chave: Ugo Foscolo; Ensaios sobre Petrarca; Tradução comentada

Autor: Camila Rodrigues Albuquerque

Painel nº: 585

E-mail: camila.rodri.albuquerque@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Línguas Estrangeiras Modernas

Instituição: UFSC

Orientador: LEANDRA CRISTINA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Análise do continuum entre oralidade e escrita dos gêneros textuais contemplados no Corpus del español escrito con marcas de oralidad (CEEMO) – Fase II

Resumo:

Resumo: Este trabalho, fruto do projeto de pesquisa 'Análise do continuum entre oralidade e escrita dos gêneros textuais contemplados no Corpus del español escrito con marcas de oralidad (CEEMO) – Fase II', teve como principal objetivo identificar os fenômenos da oralidade na língua espanhola que se encontram a níveis pragmático-textual, sintático e léxico-semântico presentes nas amostras fílmicas contempladas pelo Projeto CEEMO. Como bolsista PIBIC, no período de agosto de 2017 a julho de 2018, minhas atividades nesse projeto consistiram na seleção, transcrição e revisão do material de áudio das amostras fílmicas Lope e Alarista, além da participação em grupos de estudos com leituras e debates de temas pertinentes ao projeto. Por meio da transcrição de áudio das amostras pude observar a presença de vários fenômenos da oralidade, que foram divididos em 3 níveis linguísticos, que são o nível pragmático-textual, o nível sintático e o nível léxico-semântico. Nas amostras fílmicas analisadas encontrei 7 fenômenos a nível pragmático-textual, 4 fenômenos a nível sintático e 3 fenômenos a nível léxico-semântico. Ainda referente aos resultados da minha participação como bolsista, utilizando textos pertencentes ao corpus do projeto como amostra de análise, pude desenvolver e apresentar em eventos pesquisas linguísticas, das quais cito: '*Poder e solidariedade nos discursos femininos do Século de Ouro: um olhar para amostras fílmicas*', apresentado no III Congresso Formas e Fórmulas de Tratamento do Mundo Hispânico e Luso-brasileiro (III CFFT) em forma de banner e '*Fenômenos da oralidade na língua espanhola: um olhar para amostras fílmicas*', como comunicação em um Simpósio Temático da XII Semana Acadêmica de Letras (UFSC).

Palavras-chave: Corpus do espanhol, Oralidade, Projeto da língua espanhola

Autor: Raymi Tallini Muller

Painel nº: 586

E-mail: raymimuller@icloud.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Línguas Estrangeiras Modernas

Instituição: UFSC

Orientador: LEANDRA CRISTINA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Investigações com base em corpus em Linguística

Resumo:

O projeto *Análise do continuum entre oralidade e escrita dos gêneros textuais contemplados no Corpus del español escrito con marcas de oralidad (CEEMO) – Fase II*, coordenado por professoras do Curso de Graduação em Letras Espanhol e Programas de Pós-Graduação nas áreas de Linguística e Tradução da Universidade Federal de Santa Catarina, empreende pesquisas de um *corpus* do espanhol escrito que - à luz de uma perspectiva diatópica, diacrônica, sincrônica e diastrática da língua - contemple traços do espanhol oral. Dessa maneira, no âmbito do projeto CEEMO, são realizadas pesquisas relacionadas à linguística e à tradução tanto internas à UFSC quanto externas. Durante o período em que fui contemplada com a bolsa PIBIC, realizei (i) atividades de transcrição de cartas pessoais de falantes hispânicos e de trechos retirados de amostras fílmicas, (ii) leituras sobre o funcionamento do continuum tipológico oralidade/escrita aos passos de Marcuschi (1997) e Koch e Oesterreicher (2007), (iii) pesquisa sobre dados numéricos da língua espanhola no mundo segundo o Instituto Cervantes, (iv) na esteira dos estudos Cantero (2016), Nieuwenhuijsen (2006), Petrolini Junior (2008) e Sanna (2016), pesquisa sobre o comportamento dos pronomes clíticos em cartas pessoais intercambiadas por falantes argentinos nas décadas de 40 e 90 e (v) estudo sobre os pronomes de tratamento no Século de Ouro Espanhol, este último com base nas leituras de Brown e Gilman (2003) [1960], Biderman (1972 – 1973), Medina Morales (2002) e King (2010). As pesquisas foram orientadas pela professora Dra. Leandra Cristina de Oliveira e debatidas com os membros do grupo CEEMO em reuniões quinzenais. Com o respaldo das referidas leituras, atividades, pesquisas, orientações e reuniões, pude apresentar meus resultados em eventos como SEPEX, Congresso Internacional de Formas e Fórmulas de Tratamento do Mundo Hispânico e Luso-brasileiro (III CFFT) e XII Semana Acadêmica de Letras.

Palavras-chave: Espanhol, Oralidade, PIBIC

Palavras-chave: Corpus, continuum, oralidade, escrita, língua espanhola

Autor: Paulo Vitor Schlichting Peçanhuk

Painel nº: 587

E-mail: paulovitorschpec@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Línguas Estrangeiras Modernas

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA APARECIDA BARBOSA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O realismo poético de Adalbert Stifter

Resumo:

O ponto de partida da investigação é a literatura do escritor austríaco Adalbert Stifter (Boêmia/República Tcheca, 1805-Áustria/Linz, 1868), o conto *Der Condor* (1840), cuja trama se abre ao contato às demais formas de arte. A narrativa apresenta sobretudo a vida burguesa do século XIX, e faz isso ao longo de quatro partes que acompanham os eventos relacionados ao encontro entre o jovem artista Gustav e a moça Cornelia. A trama é palco de descrições por demais minuciosas, característica estilística fundamental da literatura de Stifter. O escritor não fazia em seu texto distinções entre coisas “significantes” e “insignificantes” (CARPEAUX, p. 1518). A pesquisa investiga os elementos constituintes da narrativa do conto: o espaço, a personagem, o tempo, o foco narrativo e o enredo. São segmentos da pesquisa que levam a identificar e a refletir a natureza do realismo burguês de língua alemã, provinciano e alheio à “consciência da vida moderna” (AUERBACH, 2013, p. 463). O que acima de tudo parece patente para a análise é a ausência da faculdade de síntese por parte do autor, tendo em vista a predominância das descrições espaciais, característica apontada ironicamente por Carpeaux (2008, p. 1514).

Palavras-chave: Adalbert Stifter, Realismo Burguês, *Der Condor*, Biedermeier

Autor: Rafael Vieira Sens

Painel nº: 588

E-mail: rafaelsensoficial@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literaturas Estrangeiras Modernas

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA APARECIDA BARBOSA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Coisificação na literatura: a partir da análise de "Kleider machen Leute", do escritor suíço Gottfried Keller

Resumo:

A presente pesquisa de iniciação científica levanta questões acerca do diálogo entre a obra do suíço-alemão Gottfried Keller e o fetiche pela mercadoria (Marx), surgido concomitantemente à industrialização na Europa. O ponto de partida da discussão é a novela "Kleider machen Leute" (O traje faz o homem), de 1874, que narra as aventuras de um alfaiate que se faz de aristocrata e engana toda uma cidade por vestir uma casaca elegante. "Não se tratava de gente estulta ou simplória, mas ao contrário, de negociantes bem precavidos e antes espertos que estúpidos. Entretanto, como sua abastada cidade era pequena, (...) estavam sempre ávidos de uma distração, de um acontecimento, de uma novidade" (KELLER, 1952, p.26). Aspectos fetichistas da mercadoria, sobretudo o fascínio pela moda, apresentam-se como disfarce de desejos da classe dominante (BENJAMIN, 2006, p.109). De simples contra-mestre alfaiate a especulador financeiro, a trajetória do personagem Wenzel constitui a alegoria de uma época: período de transição entre o século XIX - "do sonho" - e o XX - "do despertar" (Benjamin).

Palavras-chave: Keller, Realismo, Fetichismo, Coisificação, Benjamin, Marx

Autor: Gabriel Munis Pinheiro

Painel nº: 589

E-mail: gabsmunis@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literaturas Estrangeiras Modernas

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA RITA DRUMOND VIANA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A função das escritas de si nos contos do período entre-guerras de Elizabeth Bowen.

Resumo:

Elizabeth Bowen, importante contista e romancista irlandesa, escreveu, ao todo, 79 contos entre os anos de 1923 e 1956. Com temáticas que abrangem o questionamento da domesticidade e da identidade feminina, as complicadas relações de poder entre homens e mulheres, as dinâmicas do casamento, reações à morte e guerra, seus contos, devido ao momento em que se desenrolam, frequentemente envolvem a comunicação entre personagens através de cartas e relatos escritos em diários e jornais. O número considerável de contos que incluem representações de gêneros não-ficcionais dentro de suas narrativas motivou uma leitura aprofundada de cada um deles, com o objetivo de observar a relevância e a representação de cartas, diários, notícias de jornal e artigos de revistas contidos nos contos de Elizabeth Bowen. A pesquisa foi organizada através de fichamentos em modelos propostos pela orientadora Maria Rita Drumond Viana e desenvolvidos por Gabriel Munis Pinheiro especialmente para este estudo. A função desse vídeo, portanto, é ilustrar e relatar os passos da Iniciação Científica de Gabriel durante os semestres de 2017/2 - 2018/1, além de explicar a proposta metodológica adotada por ele, que pode ser adaptada para estudos dos gêneros não-ficcionais de outros/as autores/as. Por fim, algumas das conclusões preliminares de sua pesquisa serão apresentadas.

Palavras-chave: Gênero não-ficcional, Literatura Irlandesa, Elizabeth Bowen.

Autor: Paula do Nascimento Marques

Painel nº: 590

E-mail: pauladonmarques@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Comparada

Instituição: UFSC

Orientador: MARIE HELENE CATHERINE TORRES

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Tradução comentada de Le cabinet des fées : as contadoras dos anos dourados 1690-1709

Resumo:

O presente trabalho tem o objetivo de fazer um relato das atividades em língua francesa, desenvolvidas no âmbito do Programa de iniciação científica - BIPI, no projeto que enfoca a tradução comentada dos contos de fada escrito por Madame Catherine Durand, uma das contadoras francesas do final do século XVII e início XVIII. Dentro do projeto, foram estabelecidas algumas etapas com o objetivo de realizar a tradução comentada dos contos de fada introduzidos no romance *La comtesse de Mortane* escrito por Madame Durand. A primeira etapa foi estabelecer um estudo sobre teoria da tradução, durante a participação na disciplina optativa de Tradução Comentada, ministrada pela Professora Marie-Hélène Catherine Torres. Em seguida, uma pesquisa biográfica sobre a autora, foi realizada no intuito de compreender suas influências nos aspectos intelectual e social, assim como sua relação com os salões literários no período entre 1690 - 1709. Deste modo foi feito um levantamento de suas obras e em seguida uma tradução comentada do conto *La fée Lubantine*. As etapas da pesquisa, desde a preparação de um projeto de tradução à execução, foram realizadas com a coordenação da professora Marie-Hélène Catherine Torres. A estudante de Letras Francês, contemplada como participante do programa de iniciação científica, apresenta, além dos relatos sobre as atividades desenvolvidas, suas reflexões sobre a dinâmica da tradução e a importância de uma formação teórica sobre o processo de tradução.

Palavras-chave: Antologia digital, Literatura Francesa no Brasil, Tradução

Autor: Agnes Ghisi

Painel nº: 591

E-mail: agnesghisi@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Comparada

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA PETERLE FIGUEIREDO SANTURBANO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Núcleo de Estudos Contemporâneos de Literatura Italiana Traduzida

Colaboradores:

Título: Limites do indecível e ruínas da linguagem em Giorgio Caproni (CNPq303254/2015-7)

Resumo:

Esta pesquisa teve por objetivo estudar a poética de Giorgio Caproni, em especial a obra *Cronistoria* (Vallechi, 1943), que frequentemente dialoga com outros versos do autor, mas ainda recebeu pouca atenção da crítica. Com a leitura integral da obra, bem como, da leitura de outros trabalhos do poeta e de sua fortuna crítica, entendeu-se abordar aspectos ainda pouco estudados no Brasil, como a relação com a cidade de Roma. Foram analisados poemas a fim de se precisar um fio condutor para a produção de um artigo, que se delineia a partir da experiência da guerra, da relação de Caproni com a morte e a capital italiana. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi essencial a participação em eventos como a Semana de Letras, na qual foi apresentado um trabalho que colocou em diálogo a poética de Caproni (com um poema da mesma obra) e a de Umberto Fiori, poeta italiano que teve influência dos versos capronianos. Então, foram produzidos dois textos, um apenas para a análise de uma poesia de Caproni (“Ad catacumbas sull’apia”) e outro para o diálogo entre os autores. Por fim, a pesquisa permitiu um aprofundamento na obra de um poeta que vem ganhando cada vez mais visibilidade no Brasil, mas que é abordado a partir de suas obras finais (anos 1970 e 1980), enquanto *Cronistoria* é uma produção anterior (anos 1930 e 1940), mas que já apresenta elementos característicos da poética caproniana.

Palavras-chave: Giorgio Caproni, Umberto Fiori, Literatura Italiana, Poesia Italiana, Novecento, Século XX

Autor: Helena Bressan Carminati

Painel nº: 592

E-mail: helenabcarminati@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literaturas Estrangeiras Modernas

Instituição: UFSC

Orientador: PATRICIA PETERLE FIGUEIREDO SANTURBANO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Versos e corpos dilacerados: diálogos entre Levi e Caproni

Resumo:

Este trabalho intitulado *Versos e corpos dilacerados: diálogos entre Levi e Caproni* teve como principal objetivo estudar a obra *Il muro della terra* (1975) do poeta italiano Giorgio Caproni, analisando sua produção poética, juntamente com textos de crítica literária, que abordavam tanto sua trajetória de vida quanto suas publicações. Além da obra caproniana, acrescentou-se a leitura de *Ad ora incerta* do escritor italiano Primo Levi. Assim, por meio da leitura desses textos foi possível mapear suas principais convergências para se pensar uma leitura transversal de ambos a partir dos temas da Guerra e do corpo. Desse modo, a análise de cada obra foi importante para a etapa posterior: a escolha de dois poemas que fossem representativos para ambas produções literárias e que pudessem dialogar entre si a partir dos temas já citados. Nesse sentido, a pesquisa foi fundamental para perceber a presença de uma linguagem fragmentada para tratar do tema da Guerra e de um corpo dilacerado marcado pelo trauma bélico. Ademais, esse estudo nos permitiu também observar as transformações na escrita caproniana ao longo de suas publicações, além de ter nos proporcionado um contato mais aprofundado com a produção poética de Levi que é pouco divulgada e estudada no Brasil.

Palavras-chave: Giorgio Caproni, poesia, crise, guerra

Autor: Laura Cristina Pereira Viana

Painel nº: 593

E-mail: lauviana89@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Linguística Aplicada

Instituição: UFSC

Orientador: ROSANE SILVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Estudo Longitudinal do Desenvolvimento do Sistema Sonoro do Inglês por Aprendizes Brasileiros: Uma Perspectiva Dinâmica

Resumo:

A presente pesquisa tem como objetivos (a) investigar a trajetória do desenvolvimento do sistema sonoro do inglês como L2, especialmente no que concerne a produção dos segmentos vocálicos e consonantais e dos padrões silábicos do inglês, (b) observar de que forma o desenvolvimento da proficiência na L2 influencia o desenvolvimento do sistema sonoro da L2 dos informantes, (c) examinar o papel desempenhado pelas variáveis 'instrução explícita sobre a pronúncia da L2', 'experiências de uso da L2', e 'idade de início da aprendizagem da L2' no desenvolvimento do sistema sonoro da L2 dos informantes, (d) investigar a influência da variedade da L1 falada pelos participantes no desenvolvimento do sistema sonoro da L2, (e) disponibilizar, para a comunidade acadêmica, um banco de dados longitudinal com dados de fala em inglês como L2, de modo a fomentar investigações sobre o desenvolvimento do sistema sonoro da L2, (f) discutir de que forma uma metodologia longitudinal de acompanhamento do desenvolvimento fonético-fonológico de L2 pode fornecer insumos para uma concepção de língua como Sistema Adaptativo Complexo. Os participantes da pesquisa são estudantes dos cursos de graduação de Letras Inglês e Secretariado Executivo da Universidade Federal de Santa Catarina. Como a pesquisa é um estudo longitudinal os participantes coletarão dados de fala quatro vezes ao longo de dois anos.

Palavras-chave: Fonética, Fonologia, L2, Pronúncia, Inglês

Autor: Jefferson Michels

Painel nº: 594

E-mail: jefferson.michels@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literaturas Estrangeiras Modernas

Instituição: UFSC

Orientador: WERNER LUDGER HEIDERMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: OBSERVAÇÕES SOBRE A HISTÓRIA DO “PRÊMIO CHAMISSO: ANALISANDO A ANTOLOGIA IN ZWEI SPRACHEN LEBEN: BERICHTE, ERZÄHLUNGEN, GEDICHTE VON AUSLÄNDERN (1983).

Resumo:

O presente relatório tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas pelo bolsista Jefferson Michels no projeto de pesquisa, “Literatura Chamisso” (PIBIC/CNPq) no período compreendido entre 1º de agosto de 2017 e 31 de julho de 2018. Em 2017 ocorreu a última edição do prêmio literário alemão Adelbert-von-Chamisso-Preis, premiação destinada aos autores que não tem o alemão como língua materna. O prêmio foi idealizado por Harald Weinrich, importante linguista, germanista e crítico literário alemão. Prêmio literário foi financiado pela Fundação Robert Bosch, tornando-se uma importante e consolidada premiação na cena de literatura de expressão alemã, a primeira edição ocorreu em 1985. A premiação tinha como patrono a figura emblemática do escritor franco alemão Adelbert von Chamisso, autor da obra A História Maravilhosa de Peter Schlemihl. Em 2016, a Fundação Robert Bosch anunciou que o prêmio seria descontinuado, informando que o objetivo original do projeto havia se cumprido por completo. Neste relatório propõe-se a reflexão acerca da nomenclatura utilizada para denominar a literatura de expressão alemã escrita por autores que não tem o alemão como língua materna, os escritores da chamada “Literatura Chamisso”. Utilizando a obra In zwei Sprachen leben: Berichte, Erzählungen, Gedichte von Ausländern. (1983), organizada por Irmgard Ackermann como referencial teórico e objeto de estudo nesta pesquisa. Ao todo podemos identificar na obra 68 textos, dos mais diversos gêneros, sendo estes divididos entre 46 escritores de 24 nacionalidades diferentes. Apresentamos também como resultados as traduções desenvolvidas no decorrer dessa pesquisa. O projeto Literatura Chamisso segue em execução, tendo como objetivo futuro analisar a premiação, englobando todos os ganhadores em trabalhos futuros.

Palavras-chave: literatura Chamisso, literatura alemã, migração, Prêmio Adelbert von Chamisso

Autor: Miguel Ângelo Andriolo Mangini

Painel nº: 595

E-mail: angelmangini@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: ALCKMAR LUIZ DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Núcleo de Pesquisas em Informática, Literatura e Linguística (NuPILL)

Colaboradores:

Título: Algumas estratégias e ferramentas de ensino de literatura em ambiente digital

Resumo:

O objetivo deste último ano de pesquisa foi refletir sobre se a ferramenta de anotações em texto literário digital DLNotes2 pode contribuir para a formação do leitor de literatura, sob a perspectiva dos diversos letramentos envolvidos na leitura do texto literário em meio digital. Para tanto, são feitos inicialmente alguns apontamentos sobre os conceitos de letramento, tanto aquele que envolve o texto impresso quanto o que se refere ao texto digital, e sobre o desenvolvimento do contato com a cultura escrita nesses dois meios. Partindo dessas considerações, a proposta é entender como o DLNotes2 pode contribuir para o contato dos alunos com uma arte que veio muito antes da nossa era digital, ajudando a desenvolver o seu 'letramento literário.'

Palavras-chave: DLNotes2, Texto impresso, Texto digital, Letramento literário, Ensino de literatura.

Autor: Paulo Henrique Pergher

Painel nº: 596

E-mail: paulopergher@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Brasileira

Instituição: UFSC

Orientador: ALCKMAR LUIZ DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: NUPILL

Colaboradores:

Título: Análise comparativa entre a obra 'Novos Ideais' e 'Terra Incógnita' de Múcio Teixeira

Resumo:

Neste ciclo, do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), buscou-se discutir, através da atuação em um projeto mantido pelo Núcleo de Informática, Literatura e Linguística (NUPILL), da Universidade Federal de Santa Catarina, a poesia de Múcio Teixeira, partindo-se da análise comparativa, amparada pelo programa Aoidos, de duas de suas obras, quais sejam: Novos Ideais, de 1880, e Terra Incógnita, de 1916. Para tanto, tendo como aparato teórico a teoria do verso, as obras foram digitalizadas e transformadas em arquivos XML-TEI — um dos tipos de arquivo lidos pelo programa —, que visa a marcação dos tipos textuais, através de tags com valores semânticos. As análises realizadas organizaram-se em torno de três critérios: o metro; o ritmo; e os metaplasmos. Os dados, então, gerados pelo Aoidos, foram organizados e analisados, buscando-se caracterizar, não só as obras, como também a maneira pela qual o poeta escrevia. Discute-se, por fim, que, apesar das obras constituírem-se de diferentes metros, os ritmos utilizados pelo autor, mostram-se pouco variáveis, o que, em termos formais, suportaria a hipótese de sua invisibilidade por conta de sua vida social e das temáticas abordadas no final de sua vida.

Palavras-chave: Poesia, Literatura Brasileira, Múcio Teixeira, Novos Ideais, Terra Incógnita, Aoidos

Autor: Lara Bertazzo Richter

Painel nº: 597

E-mail: larabertazzor@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: ANA LÍVIA DOS SANTOS AGOSTINHO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Adaptação de Empréstimos de Origem Japonesa no Português

Resumo:

Além da participação no Grupo de Estudos de Línguas em contato, e organização e transcrição dos dados obtidos através de trabalho de campo da Profª Drª Ana Lívيا dos Santos Agostinho, era também proposta a escolha de um tema individual. Assim, do espectro da fonologia de contato, foi desenvolvida esta pesquisa, cujo objetivo era observar a interação do japonês com o português brasileiro através de empréstimos linguísticos. Foi organizado uma lista em planilha do Excel da seguinte forma: (1) as palavras tomadas como empréstimo pelo português, (2) sua transcrição fonética em português, (3) o período de entrada conforme o Dicionário Houaiss, (4) a vogal tônica no português brasileiro, (5) a transcrição fonética em japonês com indicação da sílaba acentuada original (se houvesse) conforme o NHK Nihongo Hatsuon Akusento Jiten (Dicionário de Acento do Japonês), (6) o número de sílabas em português, (7) o número de sílabas em japonês, (8) o acento em português, (9) a manutenção ou não da sílaba acentuada no processo de empréstimo, (10) a variação de pronúncia no PB e a (11) fonte do empréstimo. Em resumo, observou-se que vogais longas atraem acento, assim como sílabas pesadas em final de palavras e as vogais [u] e [i], o que justifica a maior (57% do total) quantidade de oxítonas. Foram identificados, ainda, processos fonológicos na adaptação, além da constatação de que o falante de português brasileiro não reconhece o acento do japonês. O tema foi plenamente explorado em um artigo publicado na Revista Linguística da UFRJ (em dezembro de 2017), sob o título *Adaptação de Empréstimos de Origem Japonesa no Português: Uma Análise Preliminar*. O trabalho também foi apresentado no VII Encontro do GELIC (Grupo de Estudos de Línguas em Contato), realizado entre os dias 27 e 29 de novembro de 2017, no Linguística Formal I, realizado entre os dias 16 e 18 de maio de 2018, e na XII Semana Acadêmica de Letras da UFSC, realizada entre 11 e 15 de junho de 2018.

Palavras-chave: fonologia, português, contato linguístico

Autor: Nathalia Muller Camozzato

Painel nº: 598

E-mail: nathy.rigby@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Sociolingüística e Dialetologia

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTINE GORSKI SEVERO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Representações sobre as línguas e as heranças africanas na obra de intelectuais considerados intérpretes do Brasil

Resumo:

A pesquisa aventa os discursos de Mário de Andrade, um intelectual ligado tanto ao modernismo da década de 1920 quanto ao governo de Getúlio Vargas, operando, portanto, a função de um intérprete do Brasil desde sua atuação em diversas frentes. Utilizando-se de uma ancoragem teórico metodológica baseada em Michel Foucault - dispositivo, formação discursiva, relações entre poder e saber - buscou-se arrolar quais são as concepções de língua, de raça, de cultura brasileira que emergem nos enunciados de Mário de Andrade, considerando-se sobretudo o peso assumido naquele momento pelo que seria a "cultura popular" (conceito que muitas vezes desliza para o folclórico). Mapeou-se, então, a forte presença da oralidade presente nessa invenção do popular, o que é expresso no enquadramento sistemático de Mário das práticas orais – folguedos, narrativas, músicas etc. As discursividades eleitas para tanto consistiram em: "Ensaio sobre a música brasileira" (Mário de Andrade, 1928); o livro de poemas "Pauliceia Desvairada" (de 1928); e os mais tardios anais do evento organizado por Mário de Andrade em São Paulo em 1938, chamado de "I Congresso da Língua Nacional Falada e Cantada". A partir do seriamento e rastreamento que vimos realizando, algumas questões se nos colocaram. A primeira diz respeito à própria posição de Mário de Andrade - intelectual progressista que trabalhou em governo de ares ditatoriais, como o Vargas, sujeito que tinha suas produções intelectuais e artísticas questionadas vistas sua racialidade (era mulato) e as suas dissidências para como a masculinidade heterossexual e hegemônica. Outro aspecto diz respeito à forma como a oralidade é uma questão importante para nos aproximarmos das concepções de língua e cultura de Mário de Andrade.. Finalmente, a racialidade desliza para uma noção geral e nacional como expressa em "raça brasileira" e como aquilo que hoje compreendemos como africanidades eram, então, tomadas como características rurais, ou melhor, caipiras.

Palavras-chave: línguas minoritárias; socio historia; politica; português; africanidades

Autor: Vinícius Marcelo Pereira da Silva

Painel nº: 599

E-mail: vinimpsilva@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Sociolingüística e Dialetologia

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTINE GORSKI SEVERO

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Representações sobre as línguas e as heranças africanas na obra de Câmara Cascudo

Resumo:

Este resumo trata de um estudo com foco em Luis da Câmara Cascudo, considerado o maior folclorista brasileiro, e também grande estudioso da Tradição Oral no Brasil. O objetivo é apresentar as influências imprimidas pelos Ibéricos, Indígenas e Africanos, na construção da Cultura Popular Brasileira, com ênfase na Oralidade. Para isso explicaremos e usaremos o conceito de Xipofagia. Serão analisadas dez obras do autor, além de documentários, entrevistas e palestras de críticos contemporâneos, especialistas em Folclore e Tradição Oral. Além disso, fizemos uma pesquisa de campo, onde conhecemos "in loco" a casa onde Cascudo viveu durante os últimos quarenta anos de vida, e onde fomos gentilmente recebidos pela neta do autor, Daliana Cascudo, Presidente do Instituto Ludovicus, que preserva e divulga as mais de duzentas e vinte obras de Luis da Câmara Cascudo, e mais de vinte mil cartas trocadas entre Cascudo e centenas de estudiosos da Cultura Brasileira. Cascudo defende a Tradição Oral no Brasil como forma de construção permanente da tão sonhada "Brasilidade". O autor Potiguar leu os maiores clássicos mundiais em diversas línguas desde criança, mas o que mais gostava de fazer era conversar com as lavadeiras, com os jangadeiros, pescadores, sertanejos, enfim, com o povo brasileiro. Era dessas conversas que surgia o que Cascudo considerava sua maior riqueza intelectual. A Tradição Oral.

PALAVRAS-CHAVE: Tradição Oral, Xipofagia e Oralidade

Palavras-chave: línguas minoritárias; socio historia; politica; português; africanidades

Autor: Karoline Espindola

Painel nº: 600

E-mail: karol_espindola17@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Sociolingüística e Dialetologia

Instituição: UFSC

Orientador: FELICIO WESSLING MARGOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Variantes lexicais de AMARELINHA nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil

Resumo:

Nesta pesquisa, apresentaremos a seleção e a análise das variantes lexicais da brincadeira infantil conhecida por **amarelinha** em todas as entrevistas do Atlas Linguístico do Brasil – AliB, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, abrangendo 126 pontos (localidades) e 580 informantes, sendo 4 no interior e 8 nas capitais. Um dos objetivos deste estudo é descrever a realidade linguística do Brasil no que diz respeito às diferenças lexicais considerando a perspectiva da Geolinguística Pluridimensional (THUN, 1996; CARDOSO, 2010). Para identificar e descrever as variantes de amarelinha, foram analisados áudios e as transcrições das entrevistas feitas com falantes das regiões acima citadas. Os entrevistados representam as faixas etárias de 18 a 30 anos e de 50 a 65 anos, de ambos os sexos e de ensino fundamental. Nas capitais, também foram entrevistados indivíduos de escolaridade superior. O item lexical pesquisado é a pergunta de número 167: '[Como se chama] a brincadeira em que as crianças riscam uma figura no chão, formada por quadrados numerados, jogam uma pedrinha (mímica) e vão pulando com uma perna só?', do Questionário Semântico-lexical (QSL), no campo semântico jogos e diversões infantis. Após os levantamentos dos dados, com 516 registros, foram elaboradas cartas linguísticas, utilizando o programa SGVCLin, em que é possível observar o predomínio das variantes amarelinha e macaca na região Norte; amarelinha, academia, avião, macaca, macaco e macacão na região Nordeste; e amarelinha e maré na região Centro-Oeste.

Palavras-chave: Variação lexical, Amarelinha, Norte, Nordeste, Centro-Oeste.

Autor: Renata Simon

Painel nº: 601

E-mail: renatasimon61@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Sociolinguística e Dialetoлогия

Instituição: UFSC

Orientador: FELICIO WESSLING MARGOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores: Renato Carvalho

Título: Descrição das variantes lexicais de AMARELINHA nas regiões Sul e Sudeste do Brasil

Resumo:

Esta pesquisa é amparada nos estudos de Geolinguística e Dialetoлогия, com o objetivo de construir cartas linguísticas que englobem os estados da região Sul e Sudeste. Tais cartas linguísticas apresentam um item lexical específico com seus respectivos sinônimos em uma rede de pontos (rol de cidades selecionadas pelo ALiB). Neste estudo, o item lexical analisado foi “amarelinha” e corresponde à questão 167, tendo como variantes amarelinha, marelinha, sapata, pula - pula, caracol (dados da região Sul), bem como amarelinha, marelinha, maré, pula - pula, maê, macaco (dados da região Sudeste). Para tanto, a metodologia se orientou pelos seguintes passos: a) entrevistas com informantes de cada ponto (feitas previamente por outros pesquisadores); b) transcrição das entrevistas; c) coleta de dados do item lexical estudado nas entrevistas; e d) utilização do programa SGVCLin para o abastecimento de dados para a produção das cartas linguísticas. Como referencial teórico, pautamo-nos, por exemplo, em Aguilera (ano), Bassi e Margotti (2012), Cardoso (2016). Os resultados foram a construção de quatro cartas linguísticas — duas do Sul e duas do Sudeste —, que poderão ser utilizadas futuramente para pesquisas de outros estudiosos da área.

Palavras-chave: ALiB; geolinguística; variação linguística

Autor: André Luís Leite de Menezes

Painel nº: 602

E-mail: andreluisleite13@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: IZABEL CHRISTINE SEARA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: INVESTIGAÇÃO ACÚSTICA DA PRODUÇÃO DE ENCONTROS CONSONANTAIS DO FRANCÊS POR APRENDIZES DE FLE FALANTES NATIVOS DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Resumo:

O presente trabalho analisou acusticamente a produção de encontros consonantais em francês. O foco eram locutores brasileiros, para quem o francês é uma língua estrangeira (FLE). Foram gravados dez informantes, dos quais seis eram falantes brasileiros (cinco femininos e um masculino) – com graduação em língua francesa e experiência no ensino de francês – e quatro falantes nativos do francês (dois femininos e dois masculinos). Este estudo está vinculado ao *Projeto InterPhonologie du Français Contemporain* (IPFC), que visa sensibilizar a comunidade de educadores no que diz respeito às variações de sua pronúncia em francês. Na competência comunicativa, a pronúncia é vista como um aspecto essencial. O projeto IPFC fornece um *corpus* de gravação de dados de onde foram selecionadas as 32 palavras aqui analisadas, levando em consideração a presença de encontros consonantais. No total, foram analisados 463 dados (237 produzidos por brasileiros e 226 por franceses nativos). Assim, descreveu-se, a partir da análise acústica dos dados, a possível inserção de vogal epentética ou vogal de apoio em encontros consonantais, uma vez que os mesmos fenômenos são observados no português brasileiro (PB). Nossas perguntas de pesquisa foram: (1) com que frequência ocorrem os segmentos vocálicos e em quais contextos? (2) qual sua duração média? Os resultados mostraram que, quanto à presença/ausência da inserção da vogal de apoio em encontros tautossilábicos, percebe-se que não houve a produção de vogais de apoio. Nesse caso, assemelhando-se aos dados dos franceses. Com relação à presença da vogal epentética, observou-se que há o elemento vocálico nos encontros analisados e que a frequência de ocorrência entre franceses e brasileiros não apresenta grandes diferenças. Nesse caso, as diferenças observadas são concernentes à duração: vogais epentéticas produzidas por brasileiros são mais longas do que as dos franceses.

Palavras-chave: Análise acústica, Francês, Encontros consonantais, Vogal epentética, Vogal de apoio

Autor: Bárbara Fraga Góes

Painel nº: 603

E-mail: bahgoes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: IZABEL CHRISTINE SEARA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: FONAPLI

Colaboradores:

Título: Investigação de cunho articulatório de vogais nasais e arredondadas anteriores do francês: FLE

Resumo:

Nesta pesquisa, são analisadas vogais nasais francesas realizadas por brasileiros falantes do francês como língua estrangeira. Para comparação, foi necessário realizar a gravação com falantes nativos de francês. Assim, os informantes foram duas brasileiras, graduadas em língua francesa e com experiência no ensino do francês, e duas estudantes francesas nativas: uma parisiense e outra não parisiense. Esta pesquisa desenvolveu-se sob critérios do Projeto Interphonologie du Français Contemporain. Em estudos comparativos entre francês e português brasileiro (PB), tem-se apontado com frequência para as diferenças relacionadas principalmente às vogais nasais. No francês, são apontadas mudanças de qualidade de algumas vogais nasais francesas, especialmente, na região parisiense (MONTAGU, 2007, dentre outros). Pesquisadores também assinalam a produção de vogais nasais abertas do francês produzidas por brasileiros como vogais nasais fechadas, uma vez que no PB todas as vogais nasais são fechadas (SEARA et al. 2016). A partir de uma análise acústica detalhada foram investigados o número e a qualidade das vogais nasais encontradas na produção de franceses nativos e de brasileiros falantes de francês. Tem-se, portanto, como questões de pesquisa: (1) que mudanças na qualidade vocálica de vogais nasais francesas podem ser observadas em franceses provenientes da região parisiense? (2) essas mudanças também são observadas em produções de nativos de outras regiões francesas? (3) e qual a qualidade das vogais produzidas por brasileiros? (4) que aportes pedagógicos as descobertas deste estudo podem trazer? Os resultados mostraram que a qualidade das vogais nasais vem mudando para o francês de Paris e que alguns falantes brasileiros já acompanham tal mudança. Assim, é necessário ao professor de FLE estar ciente dessa variação, atentando para aquilo que de fato deve ser um problema para os aprendizes e aquilo que evidencia apenas uma variação, presente também na língua francesa.

Palavras-chave: vogais nasais; francês; português brasileiro, ensino de francês.

Autor: Caroline Ferrari

Painel nº: 604

E-mail: ferraricaroline13@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: NUBIA SARAIVA FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modais, um estudo sobre a interface sintaxe-semântica. O português brasileiro e o Wapichana

Resumo:

Este primeiro ano de projeto pretendeu contribuir para uma melhor compreensão sobre a interface semântica e sintática dos modais nas línguas naturais. Este estudo teve como objeto de pesquisa duas línguas sem parentesco: o Wapichana, língua indígena da família Aruák, e o Português Brasileiro (PB). Já há alguma literatura sobre os modais no PB, mas nada sobre o Wapichana; por conta disso, dentre os resultados pretendidos, está uma descrição de como ocorre a marcação de modalidade nessa língua. Em uma etapa inicial da pesquisa, o objetivo era depreender as marcas de modalidade deôntica na língua Wapichana, verificar se essa língua faz a distinção entre possibilidade e necessidade deôntica e mapear a posição de realização do item indicador de modalidade deôntica na estrutura da sentença. Para isso, foram elaborados questionários e tarefas experimentais, que foram aplicados a consultores falantes de Wapichana, colaboradores deste projeto de pesquisa. Uma das tarefas experimentais, a do Questionário de Deônticos (RECH et al, 2017), corresponde a uma atividade de tradução, com suporte metodológico em Matthewson (2004). Através da análise dos dados consultados, constatou-se que, na língua Wapichana, a força modal (possibilidade e necessidade) não é marcada no léxico, diferentemente do PB. O item lexical 'tyryy' é empregado em contextos tanto de permissão quanto de obrigação. Além disso, verificamos que contextos de modalidade deôntica parecem favorecer a topicalização de constituinte; quando o item indicador de modalidade deôntica (tyryy) figura na primeira posição, a sentença não apresenta constituinte topicalizado. Supomos ser o caso que 'tyryy' ocupa uma posição alta na estrutura da sentença, localizando-se acima do sujeito e abaixo apenas da categoria tópico. Entretanto, precisamos de mais dados para verificar esta hipótese. O próximo passo desta pesquisa é investigar a relação do item modal 'tyryy' com marcas de tempo passado e futuro.

Palavras-chave: Modais, Sintaxe, Semântica, Português brasileiro, Wapichana, Experimentos.

Autor: Tainá Monique Schaffer

Painel nº: 605

E-mail: tainamoniques@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: NUBIA SARAIVA FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modais, um estudo sobre a interface sintaxe-semântica. O português brasileiro e o Wapichana

Resumo:

O objetivo inicial desta pesquisa foi contribuir para uma melhor compreensão sobre a interface sintaxe e semântica dos modais nas línguas naturais. Há evidências de que a estrutura sintática desempenha um papel na interpretação do modal – ver Cinque (1999, 2006), entre outros –; do ponto de vista semântico, assume-se, desde Kratzer (1981), que os modais são monossêmicos, contrariamente ao que propõe Cinque. Nosso objetivo é, na esteira da proposta de Hacquard (2006, 2010), unificar a sintaxe e a semântica, tendo em vista a contribuição do predicado da sentença prejacente/encaixada, da base modal e da fonte de ordenação. Fundamental para esse projeto é compreender o papel do tempo e do aspecto, tanto do modal quanto da sentença prejacente, para a definição da modalidade. A hipótese central é que a definição da modalidade está atrelada ao predicado da encaixada, ao tempo/aspecto e à base modal. Alguns estudos têm indicado que há dois tipos de auxiliares modais deônticos: *ought-to-be* e *ought-to-do* (FELDMANN 1986, BRENNAN 1993; HACQUARD 2006, 2010, 2016), um orientado para o interlocutor; e outro, para o sujeito da sentença. Para investigar esta proposta no português brasileiro (PB), este estudo desenvolveu tarefas experimentais para aplicar a falantes nativos do PB. Estas visaram a testar a aceitação e o significado de construções com sequência de modais deônticos, assim como combinações de auxiliares modais com categorias indicadoras de tempo e aspecto. Os resultados parciais indicaram que, em construções com sequências de modais deônticos, o modal que ocupa a primeira posição é orientado ao interlocutor; e o que ocupa a segunda posição, ao sujeito da sentença. Além disso, constatamos que um modal deôntico orientado para o interlocutor não coocorre com um auxiliar modal com interpretação epistêmica. Este fato sugere que tais núcleos concorrem pela mesma posição na estrutura da sentença.

Palavras-chave: Modais, Sintaxe, Semântica, Português brasileiro, Wapichana, Experimentos.

Autor: Brenda Talissa Pires

Painel nº: 606

E-mail: bree_tlp@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTA PIRES DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Núcleo de Estudos Gramaticais (NEG)

Colaboradores:

Título: Experimentos na interface semântica e pragmática: os modais

Resumo:

Esta pesquisa buscou analisar qual a interpretação atribuída pelos falantes do português brasileiro (PB) quando estes são chamados a escolher uma leitura de sentenças em diferentes contextos. Esta é uma pesquisa absolutamente original e pretende ser uma primeira etapa na construção de um experimento sobre o significado do auxiliar modal *pode*. O objetivo, portanto, é verificar se há diferença interpretativa a partir do emprego do item escalar *pode*. Busca-se refutar a teoria localista de Chierchia (2013), que prediz o comportamento de falantes nativos do PB. A hipótese apresentada pelo teórico é de que, em contextos afirmativos, quando o item está no antecedente da sentença, o significado atribuído ao modal *pode* é de *pode* e talvez tenha *que*. Já em contextos em que o item está no conseqüente da sentença, o significado é *pode*, mas não tem *que*.

Foi realizada uma tarefa *off-line*, disponibilizada em uma rede social, com um total de 40 participantes voluntários. Foram utilizadas 16 sentenças alvo, as quais foram distribuídas em duas listas. Como distratoras, utilizamos 17 sentenças ao total, das quais quatro eram controle. Para a análise dos dados, utilizamos o programa estatístico R, de livre acesso. Buscamos avaliar estatisticamente se há uma correlação significativa entre os contextos e a interpretação dos falantes. Os resultados indicaram que a interpretação do modal *pode* flutua dependendo do contexto.

Os resultados vão de encontro à hipótese teórica de Chierchia (2013) de que, em contextos em que o item lexical está no antecedente, a interpretação é de *pode* e talvez tenha *que*; enquanto *que*, em contextos em que o item lexical está no conseqüente, a interpretação gerada é de *pode*, mas não tem *que*.

Palavras-chave: experimentos, semântica, modal, pragmática

Autor: Isabella Flud Pacheco

Painel nº: 607

E-mail: isabellaflud@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTA PIRES DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Evidencialidade em Guarani: Preliminares

Resumo:

Este estudo tem como objetivo contribuir para a compreensão da língua Guarani (Tupi-Guarani) e para a construção de gramáticas e materiais didáticos. A pesquisa mais ampla busca entender a modalidade epistêmica através das línguas, no quadro teórico proposto por Kratzer (2013). Foi desenvolvido um questionário translingüístico para elicitación direta com falantes nativos a partir da metodologia desenvolvida por Matthewson (2004) e Lima & Rothstein (2016): um roteiro de situações, construído com o intuito de ser aplicado a diferentes línguas. O nosso questionário evita a tradução e busca maior espontaneidade através da criação de diálogos contextualizados que convida o consultante a participar como um personagem da narrativa. O questionário (PIRES DE OLIVEIRA & FLUD, 2017) é sobre modalidade epistêmica e evidenciais e distingue diferentes tipos de contextos: contextos em que o objeto estava diretamente acessível aos interlocutores e contextos em que não o objeto não está diretamente acessível. Há situações em que o falante tem evidência direta. A nossa coleta de dados confirmou o que a literatura diz sobre o Guarani (TONHAUSER 2006, DIETRICH 2010, SALANOVA & CAROL 2016): é uma língua com evidenciais. Isto indica que o nosso questionário funcionou e é confiável.

Exploramos a semântica do juhu que significa pensar, acreditar e encontrar. O verbo de crença é prefixado com um morfema que, de acordo com o Wikipédia, indica o modo areal, expressa que o falante está ativamente envolvido com o que está proferindo. Esta é uma hipótese. Precisamos testar se a evidencialidade está associada a um morfema.

As nossas conclusões preliminares (i) Guarani possui evidenciais, (ii) O modo areal combinado com um verbo de crença expressa que o falante está ativamente envolvido na crença. Indica a posição subjetiva do falante e (iii) Uma melhor descrição dos verbos de atitude proposicional.

Palavras-chave: semântica, modais, evidenciais

Autor: Gabriel Walter Fuchsberger

Painel nº: 608

E-mail: gabriel-walter@hotmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA QUAREZEMIN

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: NEG (Núcleo de Estudos Gramaticais)

Colaboradores:

Título: UM NOVO TIPO DE SUJEITO: O PESSOAL TÁ INVENTANDO MODA!

Resumo:

Esta pesquisa investiga o fenômeno da indeterminação do sujeito no português brasileiro (PB). Seu objetivo é a descrição de quais são as maneiras utilizadas para se indeterminar o sujeito, com foco nas novas estratégias para este fim, em contraste com as canônicas (flexão do verbo na terceira pessoa do plural sem antecedente explícito e uso do verbo na terceira pessoa do singular acompanhado do pronome “se”) e uma possível explicação para elas. No lugar de formas tradicionais para se indeterminar o sujeito, estão sendo utilizadas construções em que a posição de sujeito é, na verdade, preenchida com sintagmas nominais genéricos, incluindo pronomes, como “tu/você”, “a gente”, “o cara”, “a pessoa”, “o pessoal” (cf. LUNGUINHO e MEDEIROS JÚNIOR, 2009). Autores que trabalham com construções existenciais (cf. VITRAL e RAMOS, 1999 apud DUARTE, 2003; AVELLAR e CALLOU, 2011) trazem dados dessa natureza e sugerem que tais itens possam estar passando por um processo de gramaticalização, em que os verbos dessas sentenças não estão selecionando um sujeito semântico, mas apenas um sujeito gramatical. Pode-se pensar que isso aconteça acompanhando a crescente necessidade de preenchimento da posição de sujeito em decorrência da perda de morfologia de concordância no PB. O motivo pelo qual os falantes têm preferido o preenchimento da posição do sujeito ao seu apagamento e às outras formas existentes é objeto de investigação desta pesquisa. Pretendemos discutir a situação do PB em relação à indeterminação do sujeito e em relação ao parâmetro pro-drop. A pesquisa tem como aporte teórico o Programa Cartográfico, cujas bases são encontradas em Guglielmo Cinque e Luigi Rizzi (cf. CINQUE e RIZZI, 2010). Nossa hipótese, em consonância com Holmberg et alli (2009) apud Kato e Duarte (2014), é a de que o uso de sintagmas nominais genéricos para indeterminação do sujeito seja um indício que favoreça a caracterização do PB como uma língua não de sujeito nulo forte, mas de sujeito nulo parcial.

Palavras-chave: gramática gerativa, cartografia sintática, sintaxe do sujeito, sintaxe do português brasileiro

Autor: Ursula Laurentino Vargas Poletto

Painel nº: 609

E-mail: ursulalvp@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria e Análise Lingüística

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA QUAREZEMIN

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Núcleo de Estudos Gramaticais (NEG)

Colaboradores:

Título: A sintaxe do sujeito locativo no português brasileiro

Resumo:

Estudos recentes da sintaxe gerativa discutem casos de termos no português brasileiro que atendem aos requisitos e desempenham a função de sujeito. Entretanto, não são assim considerados pelas gramáticas normativas, sendo denominados de sujeitos não-padrão. No português brasileiro tem sido cada vez mais frequentes construções nas quais o sintagma encontrado na posição de sujeito, não é um sujeito padrão. Por exemplo, quando esta posição está ocupada por um sintagma que tenha uma interpretação locativa (lugar); como podemos ver nas seguintes sentenças: “Esse rádio estragou o ponteiro” e “A estante falta livro” (PONTES, 1986). As ocorrências desses sujeitos não-padrão nas sentenças do PB têm sido realizadas tanto em posições pré-verbais como em posições pós-verbais. Sendo assim, a presente pesquisa tem como objetivo discutir e esclarecer as noções e propriedades de sujeito encontradas nas gramáticas tradicionais visto que muitas vezes suas normas se distanciam da realidade da língua. Apresentar uma breve introdução sobre o que é a sintaxe gerativa e o que é a cartografia, para depois poder dar início ao estudo de sujeitos não-padrão. Apesar de haver muitas possibilidades de estudo em relação a esses sujeitos que fogem dos padrões da gramática tradicional como os sujeitos meteorológicos, genitivos, locativos e temáticos, o foco será o sujeito locativo. A discussão a respeito do mesmo tem como objetivo a compreensão do que ele é. Para tanto, também há de se mostrar a cartografia do sujeito no geral. O trabalho ainda se ocupa em apresentar a problemática recorrente nos estudos linguísticos proposta pelo trabalho de Kenedy (2014) acerca do status tipológico do português brasileiro: se é uma língua orientada para discurso ou para o sujeito. Esta pesquisa se baseia nas teorias de Cardinaletti (2014), Rizzi (2005), Avelar (2009), Avelar e Cyrino (2008), Avelar e Galves (2013), Munhoz e Naves (2012), Kenedy (2014) e Alexiadou e Carvalho (2016).

Palavras-chave: Sintaxe, Sujeito locativo, Cartografia

Autor: Helena Iuskow

Painel nº: 610

E-mail: nenaiuskow@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria Literária

Instituição: UFSC

Orientador: SUSANA CELIA LEANDRO SCRAMIM

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Teatralidade da linguagem na poesia de Paula Glenadel, Lu Menezes e Claudia Roquette-Pinto

Resumo:

A teatralidade da linguagem envolve a linguagem e a sua impossibilidade de representação do real. A linguagem não está no lugar das coisas, nem as representa. A linguagem é sempre uma tentativa de nomear o mundo. A poesia contemporânea, porém, percebendo este modo de ser da linguagem, não pretende representar o mundo, mas recriar, através de cenas, um mundo em si mesma. A linguagem na poesia contemporânea capta a realidade justamente no ato de refazê-la, é isto que caracteriza a teatralidade. Este tentar representar e não conseguir é conscientemente explorado em boa parte da poesia analisada ao longo desta pesquisa. A teatralidade da linguagem é aquilo que nunca vira teatro, é aquilo que apenas *quer ser* teatro. O objetivo desta pesquisa foi observar de que maneira esta teatralidade está presente nos escritos das poetisas brasileiras Paula Glenadel, Lu Menezes e Claudia Roquette-Pinto.

Pensar na teatralidade da linguagem pode nos fazer estreitar e intensificar a relação que temos com a linguagem, pois desta maneira a libertamos de sua função de representar a realidade, a libertamos de sua função de "instrumento de comunicação". Enfim, pensando na teatralidade, livramos a linguagem deste caráter funcional que a reduz tanto, considerando tudo o que esta linguagem pode ser e proporcionar.

Palavras-chave: teoria da poesia, teoria da modernidade, poesia brasileira contemporânea, teatralidade da linguagem

Autor: Luisa Guimarães Landre

Painel nº: 611

E-mail: lu_guilan@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria Literária

Instituição: UFSC

Orientador: SUSANA CELIA LEANDRO SCRAMIM

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A teatralidade da linguagem na poesia de Josely Vianna Baptista, Angélica Freitas e Cláudia Roquette-Pinto

Resumo:

A pesquisa realizada teve em vista a investigação da forma como o conceito que chamamos de *teatralidade da linguagem* é trabalhado por três poetisas contemporâneas: Josely Vianna Baptista, Angélica Freitas e Cláudia Roquette-Pinto. Em Josely Vianna Baptista, o corpo do poema faz parte de um jogo imagético que brinca com a materialidade das palavras, que são desmontadas e separadas. Além de problematizar a corporalidade do poema, é problematizado o corpo humano como lugar de linguagem. Já com de Angélica Freitas, há um apelo à linguagem cotidiana, ao útero como produtor de discursos e aos jogos de linguagem que podem ser feitos na poesia. Por fim, em Cláudia Roquette-Pinto as questões a respeito da capacidade da linguagem de dizer o que pretende dizer são colocadas de maneira mais enfática, sendo que este é cerne da questão da teatralidade da linguagem. Pela via do jogo, são colocados sob análise os usos da linguagem e a impossibilidade de representação das cenas que ela cria.

Palavras-chave: teoria da poesia, teoria da modernidade, poesia brasileira contemporânea, teatralidade da linguagem

Autor: Elton da Silva Rodrigues

Painel nº: 612

E-mail: elton.rodrigues.96@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Literatura Brasileira

Instituição: UFSC

Orientador: TEREZA VIRGINIA DE ALMEIDA

Depto: DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Laboratório Floripa em composição transdisciplinar: arte cultura e política

Colaboradores:

Título: Literatura e resistência: as narrativas de Victor Giudice entre 1989 e 1994

Resumo:

O presente trabalho tem o intuito de descrever o processo de pesquisa de iniciação científica, de agosto de 2017 a agosto de 2018, com relação à produção ficcional de Victor Giudice (1934 - 1997) nas décadas de 1980 e 1990. Dando continuidade à pesquisa anterior, desenvolvida de agosto de 2016 a agosto de 2017 acerca dos livros publicados por Giudice na década de 1970, a nova fase da pesquisa se voltou para os dois últimos livros de contos publicados pelo autor: *Salvador janta no Lamas* (1989) e *O museu Darbot e outros mistérios* (1994), a fim de perceber de que modo a literatura giudiciana se delineia no contexto pós-moderno através da busca de uma recepção em dois níveis: o da fruição e da reflexão. Para tanto, foi realizada a análise literária de diversos contos dos dois livros, tendo como referencial teórico as teorias acerca do pós-moderno, e percebido que, com o seu estilo inconfundível, a ironia e o sarcasmo impecáveis, o objeto da crítica de Victor Giudice se torna muito mais abrangente: das frágeis relações familiares ao discurso da história, tudo pode ser questionado na medida em que se expõe o mundo como estruturado por convenções do discurso que o autor põe a nu diante de um leitor, de quem se espera uma empatia com os personagens que os narradores demonstram não ter. Dessa forma, as problematizações inerentes ao contexto pós-moderno vêm à tona, com a fragilização do referente e o questionamento das metanarrativas que sustentaram por mais de um século as verdades da modernidade. A fim de relacionar a obra ao seu contexto história, a pesquisa ainda procurou estabelecer uma relação entre os contos e o período pós-ditatorial, uma vez que Victor Giudice, em seus contos de 1989 a 1994, aborda várias problemáticas de uma nação instável em processo de redemocratização, de crescimento do capitalismo e sem esperança de mudança, como a violência física e simbólica com o outro e instabilidade das personagens e das situações.

Palavras-chave: Victor Giudice, narrativa, pós-moderno

Autor: Fellipy Souza Hipólito

Painel nº: 613

E-mail: fellipyhipolito@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UFSC

Orientador: ALICE THERESINHA CYBIS PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Laboratório de Ambientes Virtuais para Aprendizagem (Hiperlab)

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento da interface mobile do Hiperlivro

Resumo:

O desempenho de uma edificação depende de uma série de condicionantes climáticas e construtivas, que podem ser analisadas durante as etapas de projeto com o auxílio da modelagem paramétrica. Com essa ferramenta digital, é possível realizar estudos aprofundados sobre o comportamento da luz natural por meio de simulações climáticas, que permitem analisar com precisão as iluminâncias e o seu tempo de incidência no ambiente projetado. Tendo em mente a importância do uso de tais ferramentas pelo profissional arquiteto, foi desenvolvido um objeto de aprendizagem para a plataforma TEAR_AD, intitulado "Design paramétrico e simulação lumínica associados à algoritmos genéticos evolutivos", que busca ensinar os processos paramétricos de otimização de desempenho em edificações. A plataforma consiste em uma rede de compartilhamento de materiais didáticos que busca proporcionar aos seus usuários uma alternativa para a aprendizagem de conteúdos relacionados às tecnologias e suas aplicações na área de arquitetura e design. O método utilizado para a criação do objeto de aprendizagem divide-se em quatro etapas: (1) familiarização com a interface da plataforma TEAR_AD; (2) criação do material didático; (3) adaptação do material didático à plataforma e (4) monitoramento de acessos e usabilidade. A divisão do objeto de aprendizagem é feita em forma de capítulos e subcapítulos, seguindo as etapas de análise de projeto e os respectivos softwares utilizados. Desse modo, são abordados os softwares de modelagem paramétrica Rhinoceros + Grasshopper, o plug-in de simulação climática DIVA e, por fim, o plug-in de algoritmos evolutivos Galapagos. Os resultados sugerem que a utilização do objeto de aprendizagem pode complementar o ensino em sala de aula, permitindo que os usuários da rede desenvolvam o pensamento lógico paramétrico por meio de exercícios explicativos, resultando em uma melhor compreensão das dinâmicas ambientais e do conforto térmico para a criação de projetos arquitetônicos.

Palavras-chave: Objetos de aprendizagem, ambientes virtuais, conforto ambiental e parametrização.

Autor: Gabriela Raquel Pereira

Painel nº: 614

E-mail: gabipereira17@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: ANA VERONICA PAZ Y MINO PAZMINO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Percursos profissionais e integração no universo de trabalho dos formandos do curso de Design da UFSC

Resumo:

A pesquisa buscou levantar o percurso dos formandos em Design dos últimos 4 anos (2014 a 2017) e obter dados que permitam mapear as tendências do universo de trabalho e os retornos à universidade para buscar maior qualificação. A pesquisa segue um processo metodológico científico descritivo, em que foi feita pesquisa documental sobre a política de ações e acompanhamento dos egressos e a atuação dos egressos da UFSC no ambiente socioeconômico. Também foi feita pesquisa de campo por meio de questionários para obter informações dos ex-alunos. Após o levantamento das informações foram realizadas análises e elaborados gráficos e sugestões para organizar uma semana de design na UFSC em que os ex-alunos possam conversar com os alunos regulares, assim como, para o planejamento das disciplinas do curso de graduação e como base para propostas de mestrado profissional e acadêmico.

Palavras-chave: Ensino superior, Ex-alunos, Design

Autor: Bruna Bertolazi Maritan

Painel nº: 615

E-mail: brunabertolazi@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Programação Visual

Instituição: UFSC

Orientador: BERENICE SANTOS GONCALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSAO GRAFICA

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Hiperlab - Laboratório de Ambientes Hiperímídia para Aprendizagem

Colaboradores:

Título: Recursos Midiáticos e Interativos Aplicados ao Design do Livro Digital: Um Conjunto de Recomendações

Resumo:

Este documento apresenta o relatório referente ao projeto intitulado 'Recursos Midiáticos e Interativos Aplicados ao Design do Livro Digital: Um Conjunto de Recomendações' (Fase 1) desenvolvido pela acadêmica Bruna Bertolazi Maritan que obteve a bolsa PIBIC para o período 2017-2018. A pesquisa iniciou demarcando que ao longo de sua existência, o livro tem se transformado em decorrência das tecnologias. Na atualidade, o formato bookapp, livro aplicativo (software), possibilita agregar interatividade e multimídia. Entretanto, é natural que nesse processo de adaptação a uma nova realidade surjam desafios e oportunidades. Nesse sentido, essa pesquisa teve por objetivo gerar recomendações, por meio de revisão da literatura e de análise de bookapps infantis. São apresentados fundamentos bibliográficos sobre o Livro Infantil, Mídias, Teorias de apoio ao design de Mídias e Interatividade e critérios de avaliação do bookapp de acordo com premiações internacionais. Em seguida destaca-se os recortes compilados das contribuições da literatura que posteriormente foram categorizados e organizados como recomendações. Um instrumento de análise de livros digitais interativos infantis foi gerado para auxiliar a validação das recomendações a partir da sua aplicação na avaliação de três bookapps premiados. As recomendações foram estruturadas em quatro eixos, a saber: quanto à Carga Cognitiva, Aprendizado e Conteúdo, quanto a Relação entre Texto e Imagem, quanto ao uso das Mídias e Outros. Conclui-se que o estudo contribuiu para ampliar o entendimento das especificidades do bookapp infantil e que as recomendações geradas podem auxiliar pesquisadores, pais, parentes e educadores no processo de avaliação, seleção e concepção de livros digitais interativos.

Palavras-chave: bookapp, livro digital, recomendações

Autor: Henrique Macieski Moraes

Painel nº: 616

E-mail: hmacieski@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Programação Visual

Instituição: UFSC

Orientador: BERENICE SANTOS GONCALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSAO GRAFICA

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Hyperlab

Colaboradores:

Título: Arquitetura e interatividade no design do livro infantil: fundamentação e aplicação no refinamento do protótipo do livro “Um vizinho diferente”

Resumo:

Este documento relata uma pesquisa aplicada sobre o projeto de mídias, interação e navegação de um livro digital em formato de aplicativo de voltado ao público infantil. No contexto da pesquisa ressaltou-se aspectos fundamentais sobre o objeto de estudo (hipermídia), a arquitetura da informação, design de interação e faz referência ao fluxo de design do livro digital usado anteriormente para o desenvolvimento bruto do produto final. Como procedimentos metodológicos, a pesquisa estruturou-se em duas principais fases. A primeira fase teve como propósito ampliar o referencial teórico por meio de uma revisão bibliográfica com foco em interatividade e arquitetura da informação e a segunda objetivou reestruturar e estender os recursos interativos perante análise sobre a o aplicativo desenvolvido. Ao longo do projeto destacou-se a necessidade da interdisciplinaridade e máxima comunicação entre os membros da equipe tanto no desenvolvimento das mídias, quanto na sua implementação em um aplicativo. Quanto mais complexo é planejado o resultado final do projeto, mais importante é a presença de membros envolvidos em programação por códigos. Em síntese, a pesquisa resultou em orientações para o design de mídias e sua devida implementação em um *book app* interativo, dão-se em três eixos: o modelo de fluxo, a coerência das mídias e a interdisciplinaridade da equipe.

Palavras-chave: livro digital infantil, texto, imagens, interatividade, interação.

Autor: Lucas Gogolevsky Farias Sá de Araujo

Painel nº: 617

E-mail: lucasgogolevsky@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANO ALVES DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: LOGO

Colaboradores:

Título: Plano de atividades e ações para fibras naturais e mobilidade turística

Resumo:

Os materiais colaboram com redução dos impactos ambientais na mobilidade urbana, a mobilidade urbana é tema importante das grandes cidades, finalmente, o turismo é um agente de incremento de mobilidade das cidades, logo, entender a mobilidade turística, colabora com a redução da mobilidade urbana e pode dar novas oportunidades de uso para materiais naturais. O perfeito exemplo disso é Florianópolis, que triplica sua população dentro do período de férias.

Este trabalho é o início do desenvolvimento de um produto que vise tornar o deslocamento viário dentro da cidade de Florianópolis benéfico para a experiência turística. Os dados gerados servem de embasamento e de orientação para a delimitação de requisitos de projeto.

Sabemos que a capital catarinense é o segundo destino mais procurado, sendo assim, investimento em pesquisas que abrangem o design de serviços, sempre considerando os conceitos de sustentabilidade poderá contribuir na geração de trabalho, renda e divulgação local, sempre evidenciando a preservação do ambiente, uma das principais fatores que atração turística, e a qualidade de vida dos seus cidadãos, bem como, de seus visitantes.

Palavras-chave: Fibras Naturais, Compósitos Naturais, ACV, Design Sustentável

Autor: Camila Agostinho Faccio

Painel nº: 618

E-mail: camila-faccio@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: EUGENIO ANDRES DIAZ MERINO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Núcleo de Gestão de Design & Laboratório de Design e Usabilidade

Colaboradores:

Título: DIGITALIZAÇÃO E MATERIALIZAÇÃO DE PROJETOS POR MEIO DO SCANEAMENTO 3D E IMPRESSÃO 3D

Resumo:

Pessoas com falta de mobilidade, destreza e força nas mãos tendem a ter dificuldade na realização até mesmo das mais simples tarefas diárias. As Tecnologias Assistivas (TA) são dispositivos de tecnologia que objetivam promover a segurança, conforto, facilidade e ampliação do desempenho e funcionalidade do sujeito. São ferramentas essenciais para auxiliar essas pessoas, garantindo mais independência e autonomia na realização dessas tarefas. As tecnologias de fabricação digital e prototipagem rápida vêm evoluindo muito nos últimos anos, e com isso as impressoras 3D e os scanner 3D tem se tornado cada vez mais acessíveis. A prototipagem é uma etapa fundamental no processo de desenvolvimento de um projeto de design. A união do scanner 3D e da impressora 3D possui inúmeras vantagens, a principal delas é a capacidade de personalização e capacidade de criação de uma identidade do usuário com o seu produto assistivo por um custo consideravelmente mais acessível que os produtos tradicionais, eliminando um dos principais problemas do uso de equipamentos de Tecnologia Assistiva: o abandono. Para este projeto, foi utilizada o Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos, principalmente os blocos de referência (do produto, usuário e contexto); e também a execução de ferramentas de natureza aplicada, como a prototipagem e digitalização. As atividades realizadas envolveram pesquisa teórica e prática, testes para o aprendizado das tecnologias e protótipos de projetos desenvolvidos no laboratório. Somado a isto o desenvolvimento de um adaptador universal para talheres, somado a materialização de outros protótipos associados as atividades do laboratório, dentre eles peças para muletas, digitalização de partes do corpo humano, bandejas de dispensação de medicamentos, dentre outros, junto ao IPQ-SC.

Palavras-chave: instrumentação tecnológica, prototipagem 3d, scaneamento 3d, design, digitalização 3d, materialização 3d

Autor: Juliana Macedo Maines

Painel nº: 619

E-mail: julianamaines@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: EUGENIO ANDRES DIAZ MERINO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Núcleo de Gestão de Design e Laboratório de Design e Usabilidade

Colaboradores: Giselle Schmidt Alves Díaz Merino

Título: Design e saúde: contribuição de desenho industrial na reabilitação de pacientes inseridos em ambientes psiquiátricos.

Resumo:

A população mundial está envelhecendo com o passar dos anos, a população mundial está envelhecendo com o passar dos anos, ocorrendo reduções nas capacidades físicas e cognitivas dos indivíduos, necessitando, em alguns casos de Tecnologias Assistivas (TA) que auxiliem na realização de atividades. Considerando o contexto em que esta pesquisa esta inserida, o Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC), com foco nos pacientes asilados, esta pesquisa tem como objetivo desenvolver um projeto de dispositivo auxiliar de marcha proporcione maior autonomia para os idosos e auxilie na mobilidade. O projeto foi desenvolvido utilizando o Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos (GODP) como metodologia projetual. Como resultado, foram definidos os requisitos de projeto para o dispositivo auxiliar de marcha, visando a melhoria postural, qualidade de vida e autonomia. Dentre os diferenciais podem ser destacados diversos acessórios que auxiliam no uso, dentre eles: apoios braçais e pélvicos, assento e barra de apoio. Com esta pesquisa foi possível evidenciar a limitada oferta de produtos de TA, em especial para o publico idoso que apresenta uma série de restrições. Neste caso especifico (IPQ-SC) além das restrições de ordem mental, somam-se as motoras e de comunicação, configurando um cenário complexo, oportunizando pesquisas e consequentemente soluções específicas e personalizadas. Paralelamente, realizou-se o aprimoramento de um projeto de um descascador manual de legumes, que teve como base o Design Universal. Durante o período de pesquisa no núcleo, realizou-se uma coleta de dados com pacientes de artrite reumatóide, no uso de descascadores comuns e o descascador projetado. Os resultados de entrevistas e termografias possibilitaram a identificação de melhorias para oportunidades posteriores.

Palavras-chave: Design, Saúde, Tecnologia Assistiva, Idosos.

Autor: Larissa Mayara Kanzaki

Painel nº: 620

E-mail: larissakanzaki@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: EUGENIO ANDRES DIAZ MERINO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: NGD/LDU

Colaboradores: GISELLE SCHMIDT ALVES DIAZ MERINO

Título: DESIGN E SAÚDE: FOCO NOS TRABALHADORES

Resumo:

O Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPQ-SC) é um ambiente hospitalar que possui algumas deficiências no setor da farmácia e da enfermaria. No setor da farmácia há problemas relacionados ao transporte de medicamentos devido aos utensílios usados de forma improvisada. Já no setor da enfermaria, foi observado que os profissionais de enfermagem necessitam fazer esforço físico ao exercer atividades diárias, principalmente quando executam a transferência de pacientes, tornando esse procedimento penoso e perigoso. Considerando as dificuldades apresentadas esta pesquisa tem como objetivo desenvolver equipamentos que proporcione melhores condições de trabalho e saúde do profissional da saúde e bem-estar do paciente. Utilizou-se o GODP – Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos, metodologia projetual estruturada em oito etapas. Foram desenvolvidos dois projetos, um para dispensar medicamentos e outro para transferir pacientes. O projeto de Dispensador de Medicamentos foi desenvolvido até a Etapa 4, que resultou numa bandeja multifuncional que se transforma numa maleta, podendo favorecer na organização, distribuição, contagem e no transporte. O projeto de transferência de pacientes foi desenvolvido até a Etapa 3. Ambos os projetos necessitam ter continuidade. Ainda nesse período houve como atividade complementar, testes com usuários reais com Artrite Reumatoide, para avaliar o uso de um descascador de legumes que foi desenvolvido num projeto de média complexibilidade.

Palavras-chave: Design, ergonomia, tecnologia, usabilidade, saúde, psiquiatria

Autor: Franciele Vieira Dias

Painel nº: 621

E-mail: franciele.vd@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ FERNANDO GONCALVES DE FIGUEIREDO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Núcleo de Abordagem Sistêmica

Colaboradores:

Título: Abordagem Sistêmica do Design para o Desenvolvimento Local: identidade de raiz de Chapadão do Lageado

Resumo:

Esta pesquisa trata da Identidade cultural do município de Chapadão do Lageado, localizado na região do Alto Vale no estado de Santa Catarina, e sua potencialidade para o desenvolvimento local a partir de ações voltadas à inovação social com base em uma abordagem sistêmica, desenvolvida pelo NAS Design. Valorizando assim, a cultura local através de produtos e serviços desenvolvidos pela comunidade. O processo de Design do NAS Design possui 3 etapas, sentir, agir e realizar e abordou três aspectos estratégicos de diferenciação, a pesquisa etnográfica a partir de levantamento de informações e imagens fotográficas com o objetivo da identificação cultural visual de raiz; o uso de mapas mentais e painéis semânticos para análise, organização e estruturação das informações a partir dos dados do mapa conceitual e painel semântico e para o posterior desenvolvimento de ícones determinado pela abstração e pela composição das formas baseadas no estilo Mono Crest. Através deste estudo etnográfico, constatou-se que esse grupo social origina-se dos Indígenas Xokleng, dos colonizadores alemães, italianos e portugueses e também sofreram influências de tropeiros Paulistas e Açorianos. Sua herança cultural, características geográficas, recursos naturais disponíveis, entre outros, são elementos que os definem posicionando-os no ambiente econômico e também sociocultural. Por meio desse estudo foram verificadas possibilidades de planejamento utilizando técnicas, estratégias e ferramentas de design com respeito à identidade local.

Palavras-chave: sistema embarcado, VANT, design

Autor: Joao Victor Affonso Penna Meyer

Painel nº: 622

E-mail: joao.victor.meyer@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: LUIZ FERNANDO GONCALVES DE FIGUEIREDO

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Abordagem Sistêmica do Design para o Desenvolvimento Local: Identidade de Raiz Chapadão do Lageado

Resumo:

O projeto em questão tem como objetivo resgatar a identidade de raiz do município de Chapadão do Lageado, localizado na região do Alto Vale do Itajaí/SC, através da Abordagem Sistêmica do Design e do Upcycle foram identificados métodos para melhor recuperar a identidade do município. Foram feitas pesquisas de produtos a serem desenvolvidos com os resíduos locais a fim de capacitar a comunidade posteriormente.

Palavras-chave: Abordagem, Sistêmica, Design, Desenvolvimento, Local

Autor: Hécate Torres Angenot

Painel nº: 623

E-mail: torresangenot@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Programação Visual

Instituição: UFSC

Orientador: MARILIA MATOS GONÇALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: LOGO

Colaboradores:

Título: DESIGN COMO FERRAMENTA DE GERAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS TURÍSTICAS - tecnologia

Resumo:

RESUMO

Este relatório tem por objetivo descrever as atividades desenvolvidas pela bolsista de iniciação científica, as quais têm como foco o estudo da área Design como Ferramenta de Geração de Experiências Turísticas, enquanto experiência de marca aplicada no ponto de convencional e/ou digital. A análise e a aplicação de projetos de branding permitiram a aproximação da bolsista aos métodos projetuais e de pesquisa científica, promovendo a interação direta com os usuários e consequente familiarização com o tema de estudo, os quais vêm colaborando para sua formação acadêmica e científica.

Palavras-chave: Design, Turismo, Experiência de Marca

Autor: Maria Alice Mauricio

Painel nº: 624

E-mail: marialicemauricio@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Programação Visual

Instituição: UFSC

Orientador: MARILIA MATOS GONÇALVES

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: LOGO - Laboratório de Orientação da Gênese Organizacional

Colaboradores: Luiza Travi Lamberts, Hécate Torres Angenot, Daniela Estaregue

Título: DESIGN COMO FERRAMENTA DE GERAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS TURÍSTICAS - experiência

Resumo:

Através da pesquisa com o título Design como ferramenta de geração de experiências turísticas, esse relatório apresenta as atividades desenvolvidas durante o período da bolsa, iniciada no dia 1º de abril de 2018 até o dia 31 de julho do mesmo ano. Com o foco na área de programação visual, a bolsista desenvolveu análises nas áreas de branding e de experiência do usuário, promovendo a familiarização com as duas esferas ao longo da pesquisa. Evidenciando a importância da aproximação dos métodos projetuais e de pesquisa científica para a formação acadêmica e científica da graduanda.

REFERÊNCIAS

Aplicativo minha floripa. Disponível em: <<http://www.vivendofloripa.com.br/site/tudo-sobre-floripa/aplicativo-minha-floripa>>.

Acesso em: 28 jul. 2018.

Projeto Marca Turística de Florianópolis. Disponível em:

<<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/turismo/index.php?cms=projeto+marca+turistica+de+florianopolis&menu=4&submenuid=1271>>

Acesso em: 28 jul. 2018.

BOLLINI, Letizia. Orienteering and Orienteering Yourself. User Centered Design Methodologies Applied to Geo-referenced Interactive Ecosystems. Computational Science And Its Applications – Iccsa 2014, [s.l.], p.642-651, 2014. Springer International Publishing. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-09129-7_46.

WANG, Chensheng et al. Exploring the norms for the UX design of intelligent products: a case study. 2013 IEEE Tsinghua International Design Management Symposium, [s.l.], p.1-10, dez. 2013. IEEE. <http://dx.doi.org/10.1109/tidms.2013.6981232>

NOJIMOTO, Cynthia. Design para experiência: processos e sistemas digitais. 2009. 212 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18142/tde-10092009-154626/pt-br.php>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

Palavras-chave: Design; Turismo; Experiência de Marca

Autor: Cassiano Zanon Moscibrocki

Painel nº: 625

E-mail: cassizanon@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: MILTON LUIZ HORN VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: DESIGNLAB

Colaboradores:

Título: Edição de imagens e filmagens da dissecação do corpo humano

Resumo:

O foco do projeto foi auxiliar os professores Hamilton Duarte e Rosane Porto Seleme Heinzen no desenvolvimento de seus projetos para o Departamento de Ciências Morfológicas (MOR) do Centro de Ciências Biológicas da UFSC (CCB - UFSC). Trabalhei no projeto de Estudo Topográfico do Pescoço, que consistia em coletar o material bruto de filmagens em 4K de câmeras GoPro instaladas na cabeça do professor e de seus assistentes, que juntas possuíam cerca de 200 minutos de conteúdo gravado e capturaram a dissecação e explicação do funcionamento e dos tecidos do pescoço humano, analisar as filmagens com o professor, selecionar os intervalos de tempo mais importantes, e transformar este conteúdo em vídeo aulas a serem disponibilizadas no site do MOR, para acesso dos estudantes dos cursos de Saúde da UFSC. As filmagens foram tratadas em programas de edição de vídeo, e cortados, deixando apenas o essencial para que estudantes possam compreender o conteúdo com facilidade e manter o formato de vídeo aulas curtas.

Trabalhei também realizando edições de imagens do coração humano para o Atlas Virtual do MOR (Departamento de Morfologia). As imagens consistiam em 15 fotos do órgão tiradas pela professora, a partir de vários ângulos diferentes, para mostrar as diversas estruturas e formações do coração. O objetivo deste projeto é tratar digitalmente as imagens, para remover sujeiras do órgão, como traços de gordura, padronizar o plano de fundo, para o foco ser apenas o coração, e identificar as estruturas com setas e texto, para que o estudante consiga identificar qual parte do órgão está sendo mostrada.

Palavras-chave: Realidade Virtual, Corpo Virtual, Estudo Virtual

Autor: Gabriela Zanella Leal

Painel nº: 626

E-mail: valkeera26@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Desenho Industrial

Instituição: UFSC

Orientador: MILTON LUIZ HORN VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: DesignLAB

Colaboradores:

Título: Criação dos modelos geométricos de anatomia

Resumo:

O projeto “Caixa de Ossos” consiste na criação de um jogo didático com modelos virtuais dos ossos humanos para estudantes de anatomia, com o objetivo de facilitar o aprendizado e ampliar as possibilidades de estudo através da tecnologia. Aqui é relatado o processo para a digitalização de peças anatômicas para a criação dos modelos virtuais. Para manter a fidelidade entre os modelos 3D e as peças, a digitalização é feita através de um scanner 3D de alta resolução, sendo exceção apenas as peças pequenas demais para serem captadas pelo scanner. Os modelos 3D podem ter pequenas falhas e aberturas, o que é corrigido com o software do próprio scanner. O modelo passa por um processo de retopologia, que transforma a malha composta de triângulos em polígonos de quatro lados. É criada também uma versão de baixa densidade de polígonos, tendo no total 3 modelos 3D para cada osso: o do scan, o low-poly e o high-poly. No jogo, utiliza-se os dois últimos, enquanto o modelo do scan é utilizado na etapa de texturização. É feito então o mapeamento (recortar e estender a malha para torná-la 2D) das versões high e low poly para que a textura seja criada num software de escultura 3D. Os seguintes mapas (imagens) são feitos: difuso, especular e normal. O difuso define as cores do objeto, enquanto o especular determina a intensidade da reflexibilidade e o normal dita como a luz deve interagir com a superfície, dando a impressão de alterar a malha. Os dois primeiros casos são sempre criados manualmente e exigem um trabalho com texturas que simulam o objeto real. O mapa normal é gerado a partir do modelo do scan, que confere grande nível de detalhes. As peças que não foram escaneadas por serem muito pequenas devem ser modeladas digitalmente a partir de referências de fotos. O mapa normal então é gerado a partir de escultura digital com uso de texturas. Após todas as etapas acima terminadas, os arquivos são exportados e arquivados em um banco de ossos virtuais para serem inseridos no jogo.

Palavras-chave: Realidade Virtual, Corpo Virtual, Estudo Virtual

Autor: Amanda Regina Rosa

Painel nº: 627

E-mail: amandarrosa-@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Rádio e Televisão

Instituição: UFSC

Orientador: CÁRLIDA EMERIM JACINTO PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE JORNALISMO/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores: Felipe Sales Cruz

Título: Estudos em Telejornalismo: Linguagem, Tecnologia e Inovação – Fase 1

Resumo:

O projeto Estudos em Telejornalismo: Linguagem, Tecnologia e Inovação – Fase 1 se constitui como uma etapa específica de uma pesquisa macro que propõe a elaboração de uma metodologia de análise de imagens em movimento no jornalismo, tendo em vista os poucos referenciais de modelos teórico-metodológicos existentes para estudos nesta área. Na fase em questão, a proposta de pesquisa era a sistematização em torno de diversas metodologias de análise de imagens, buscando compreender as semelhanças e diferenças entre os métodos utilizados em outras áreas do conhecimento – no caso, Medicina, Odontologia, Psicologia, Marketing, Arte, Moda e Cinema –, possibilitando reflexões que agreguem à proposta de análise para o telejornalismo com base na Semiótica Discursiva. O método empregado na pesquisa, realizada pelos dois bolsistas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq) com orientação da Profa. Cárlida Emerim, foi o de revisão bibliográfica e sistemática, com buscas em livros, artigos, monografias, dissertações e teses, tanto em material físico quanto em digital, de acordo com o plano de atividades de cada um. A partir da pesquisa empreendida e da catalogação dos dados encontrados foi possível avaliar a relevância das imagens para a sociedade contemporânea e identificar muitas similaridades nos roteiros de análise das mesmas. Apesar das especificidades de cada campo, todas as metodologias encontradas na revisão apresentaram um percurso que envolveu os processos de descrição e posterior interpretação da imagem. Os resultados indicam, portanto, que a descrição deve ser um dos elementos constituintes da metodologia para telejornalismo, devido a sua comprovada eficácia, que enfatiza a cientificidade das investigações. Ademais, a interpretação também estará presente de forma implícita, visto que notou-se como as impressões e conhecimentos pré-adquiridos pelo observador com relação à imagem e ao seu contexto ajudam a conceituá-la e a encontrar seus sentidos nos modelos estudados.

Palavras-chave: Telejornalismo, Metodologia, Análise de imagens, Revisão Bibliográfica, Semiótica Discursiva

Autor: Felipe Sales Cruz

Painel nº: 628

E-mail: fsales27@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Rádio e Televisão

Instituição: UFSC

Orientador: CÁRLIDA EMERIM JACINTO PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE JORNALISMO/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Laboratório de Telejornalismo

Colaboradores: Amanda Regina Rosa

Título: 'Estudos em Telejornalismo: Linguagem, Tecnologia e Inovação' - Mapeamento em Publicações IMPRESSAS

Resumo:

O projeto Estudos em Telejornalismo: Linguagem, Tecnologia e Inovação – Fase 1 se constitui como uma etapa específica de uma pesquisa macro que propõe a elaboração de uma metodologia de análise de imagens em movimento no jornalismo, tendo em vista os poucos referenciais de modelos teórico-metodológicos existentes para estudos nesta área. Na fase em questão, a proposta de pesquisa era a sistematização em torno de diversas metodologias de análise de imagens, buscando compreender as semelhanças e diferenças entre os métodos utilizados em outras áreas do conhecimento – no caso, Medicina, Odontologia, Psicologia, Marketing, Arte, Moda e Cinema –, possibilitando reflexões que agreguem à proposta de análise para o telejornalismo com base na Semiótica Discursiva. O método empregado na pesquisa, realizada pelos dois bolsistas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq) com orientação da Profa. Cárlida Emerim, foi o de revisão bibliográfica e sistemática, com buscas em livros, artigos, monografias, dissertações e teses, tanto em material impresso quanto em digital, de acordo com o plano de atividades de cada um. A partir da pesquisa empreendida e da catalogação dos dados encontrados foi possível avaliar a relevância das imagens para a sociedade contemporânea e identificar muitas similaridades nos roteiros de análise das mesmas. Apesar das especificidades de cada campo, todas as metodologias encontradas na revisão apresentaram um percurso que envolveu os processos de descrição e posterior interpretação da imagem. Os resultados indicam, portanto, que a descrição deve ser um dos elementos constituintes da metodologia para telejornalismo, devido a sua comprovada eficácia, que enfatiza a cientificidade das investigações. Ademais, a interpretação também estará presente de forma implícita, visto que notou-se como as impressões e conhecimentos pré-adquiridos pelo observador com relação à imagem e ao seu contexto ajudam a conceituá-la e a encontrar seus sentidos nos modelos estudados.

Palavras-chave: Jornalismo televisivo, Novas Plataformas, Metodologias, Inovação, Semiotica Discursiva

Autor: Eduardo Iarek

Painel nº: 629

E-mail: eduardo.iarek@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Jornalismo e Editoração

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA TEREZINHA DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE JORNALISMO/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores: Raisa Moreira Gosch

Título: Acontecimentos que reverberaram em revistas e portais de notícia em 2016: noticiabilidade, valores e questões públicas

Resumo:

Este plano de atividades integra um projeto mais amplo que tem como objetivo geral investigar o papel do jornalismo nos processos de consolidação ou questionamento de instituições, valores e normas sociais. Nesta etapa do desenvolvimento geral da pesquisa tem-se priorizado principalmente dois eixos: discutir a relação do jornalismo com o quadro de valores sociais e o modo como a cobertura jornalística trata as questões públicas. Para isso, buscamos mapear e analisar um conjunto de acontecimentos que alcançaram significativa repercussão público-midiática. De forma mais específica, nos interessava identificar acontecimentos que reverberaram em revistas e portais de notícia em 2016, para posterior análise sobre noticiabilidade, valores sociais e questões públicas envolvidas nas ocorrências deste período. Nesta pesquisa, mapeamos os acontecimentos que mais repercutiram em 2016, ou seja, aqueles que tiveram considerável noticiabilidade nas mídias informativas, e classificamos os acontecimentos por categorias, conforme o tipo de ocorrência e/ou área temática em que se situavam. Com a noticiabilidade trabalhada foi possível desenvolver até o momento duas análises qualitativas preliminares. A primeira, na qual eu contribuí com a coleta do material empírico, deu origem ao artigo 'Acontecimento e problemas públicos: elementos para uma crítica da cobertura jornalística', apresentado pela professora Maria Terezinha da Silva no 1º Simpósio Internacional de Crítica de Mídia do programa de pós-graduação em jornalismo da UFSC e publicado na revista RUMORES/USP. A segunda, resultou no trabalho 'O depoimento de Lula a Moro na cobertura da revista Veja: Limites para o debate público sobre a corrupção', apresentado por mim e pela outra bolsista do projeto, Raisa Gosch, e publicado nos anais do XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul - INTERCOM SUL.

Palavras-chave: Acontecimento, noticiabilidade, valores-notícia, valores-sociais, enquadramento, teorias do jornalismo

Autor: Raisa Moreira Gosch

Painel nº: 630

E-mail: raisagosch0915@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Jornalismo e Editoração

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA TEREZINHA DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE JORNALISMO/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores: Eduardo Iarek

Título: Acontecimentos que reverberaram em revistas e portais de notícia em 2015: noticiabilidade, valores e questões públicas

Resumo:

Este plano de atividades tem por objetivo explanar as atividades desenvolvidas no projeto intitulado 'O Brasil no radar da mídia informativa de referência - valores, instituições e a dimensão pública de questões expostas em acontecimentos capturados pelas narrativas jornalísticas'. De forma mais específica, expomos o que foi realizado durante os seis meses em que participamos do projeto, como bolsista de Iniciação Científica, executando um plano de atividades voltado para identificar acontecimentos que reverberaram em revistas e portais de notícia em 2015, sua noticiabilidade, valores e questões públicas. Realizamos um mapeamento desses acontecimentos a partir de um banco de dados disponibilizados online pelo Laboratório de Análise de Acontecimentos (GRISLAB/PPGCOM/UFMG), ao qual nosso projeto está relacionado. Posteriormente, construímos um ranking dos acontecimentos que mais tiveram noticiabilidade nas mídias informativas de referência em 2015. Por fim, construímos uma categorização dos acontecimentos conforme o tipo de ocorrência ou tema de que tratavam. A seleção de acontecimentos de maior destaque, para análise qualitativa, será feita em etapa posterior do projeto, de forma a identificar valores sociais evidenciados nas narrativas jornalísticas e/ou o tratamento dado a questões públicas reveladas por aqueles acontecimentos.

Palavras-chave: Acontecimento, noticiabilidade, valores-notícia, valores-sociais, enquadramento, teorias do jornalismo

Autor: Beatriz Hammes Clasen

Painel nº: 631

E-mail: clasen.beatriz@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Jornalismo e Editoração

Instituição: UFSC

Orientador: VALCI REGINA MOUSQUER ZUCULOTO

Depto: DEPARTAMENTO DE JORNALISMO/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Laboratório de Radiojornalismo

Colaboradores:

Título: Transformações contemporâneas e históricas do áudio e do radiojornalismo brasileiros

Resumo:

Durante a era digital, o rádio se depara com renovações e modificações para se adaptar a este novo tempo. Através da pesquisa 'Transformações contemporâneas e históricas do áudio e do radiojornalismo brasileiros' é possível reconhecer a história e as inovações que o meio enfrenta. Analisamos o papel educativo das rádios universitárias, assim como o papel da extensão na articulação com o ensino e a pesquisa em radiojornalismo através do estudo de caso da Rádio Ponto UFSC, webemissora do curso de Jornalismo da UFSC. A pesquisa acompanha também uma das principais mudanças no rádio atualmente: a migração das emissoras da faixa AM para o FM. Através de entrevistas e de aplicação de questionários específicos, percebemos que as emissoras entrevistadas estão adotando a programação generalista, considerando que possuem uma forte 'fidelidade' ao estilo de rádio AM e, ao mesmo tempo, apostam numa tentativa de atender um público afastado do AM atual. Como parte de uma pesquisa nacional, fruto do projeto de pesquisa do Grupo de Pesquisa Rádio e Mídia Sonora da Intercom -Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação-, a pesquisa fará parte do livro 'Migração do rádio AM para o FM - Avaliação de impacto e desafios frente à convergência tecnológica'.

Palavras-chave: Jornalismo, Radiojornalismo, Audiojornalismo, Historia do Rádio, Tecnologias Produção Circulação e Consumo de Rádio.

Autor: Benicio Bruno da Silva

Painel nº: 632

E-mail: b2dasilva@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Sociolinguística e Dialetologia

Instituição: ufsc

Orientador: RONICE MULLER DE QUADROS

Depto: DEPARTAMENTO DE LIBRAS DO CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório: Núcleo de Aquisição de Línguas de Sinais

Colaboradores:

Título: Organização, transcrição e publicação dos dados e metadados do Inventário de Libras

Resumo:

Corpus no Inventário Nacional de Libras” tem como um dos objetivos principais fazer o inventário de libras da Grande Florianópolis. Nesta etapa do projeto O Inventário de Libras da Grande Florianópolis, o principal foco foi organizar os dados do Corpus de Libras com as transcrições e revisão dessas para torná-los acessíveis a todas as pessoas interessadas nessa língua, principalmente para fins de pesquisa. O Corpus de Libras é composto por textos em Libras. Como metodologia do projeto, utilizou-se do programa ELAN, um software que permite a criação, edição, visualização e busca de anotações através de dados de vídeo e áudio. Este programa facilita muito os trabalhos com línguas de sinais, neste caso, com a Libras. Na revisão do corpus, processo que demanda tempo e muita atenção, elaborou-se critérios de classificação como: grupo, idade dos participantes e data da coleta. Outro metadado utilizado no projeto foram as características de cada participante: “nome”, “data de nascimento”, “idade que ficou surdo”, “status”, “familiares surdos”, “como aprendeu Libras”, “cidade”, “gênero”, “escolaridade”, “tipos de escola frequentada”. Constatou-se no desenvolvimento do projeto que um dos problemas encontrados nesta etapa foi que, ao realizarmos a busca pelo sistema para as revisões, os vídeos eram salvos com o caractere underline(_) dentro dos títulos. Não era possível verificar os vídeos se na barra de digitação o caractere não estivesse escrito. Após realizar esta alteração, percebe-se uma melhora tanto na busca como na questão estética dos vídeos. Ao buscá-los, clicando no botão ‘criar eaf customizado’ pode ser inserido o arquivo da transcrição selecionado que for correspondente ao vídeo acessado. O processo seguinte consiste em acessar o banco de dados e selecionar os materiais que já foram finalizados, realizar o download de todos os arquivos para outra pasta em local diferente de onde os materiais foram encontrados e novamente repetir o processo de criar os arquivos eaf customizados.

Palavras-chave: Libras, Corpus, Inventário, Surdos de Referência

Autor: Gustavo Borges França

Painel nº: 633

E-mail: gustavo.borgesfr@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Sociolingüística e Dialetologia

Instituição: UFSC

Orientador: RONICE MULLER DE QUADROS

Depto: DEPARTAMENTO DE LIBRAS DO CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO/CCE

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação e atualização dos dados do inventário de Libras

Resumo:

O Banco de sinais é um banco de dados léxico para a língua brasileira de sinais (Libras). Desenvolvido Originalmente por Steve Cassidy, a versão brasileira do banco de sinais irá acomodar um repositório inteiro de sinais da Língua brasileira de sinais. O banco de sinais de Libras será desenvolvido e adaptado conforme os requisitos dos pesquisadores da língua brasileira de sinais e terá como referência principal o banco de sinais global.

Palavras-chave: Libras, Corpus, Inventário, Surdos de Referencia

Autor: Marjorie Carvalho de Souza

Painel nº: 634

E-mail: marjozinh@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: ARNO DAL RI JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ENTRE CIÊNCIA E DOCTRINA OU PRÁTICA E LEGISLAÇÃO: OS PERIÓDICOS JURÍDICOS DO SÉCULO XIX EM PERSPECTIVA COMPARADA

Resumo:

Veículo de difusão e circulação do pensamento jurídico, laboratório de ensaio para intelectuais juristas e espaço privilegiado para a comunicação científica, a revista jurídica é encarada neste trabalho, em seu berço oitocentista, como um objeto de pesquisa em si considerado, não só como fonte, certamente privilegiada, para pensar a cultura jurídica do século XIX. A pesquisa dedicou-se a discutir a consolidação deste gênero literário durante o Oitocentos na cultura jurídica europeia continental, destacando suas principais características e vantagens para a comunicação científica. Levando em conta o tipo ideal da revista-arquétipo, dotada de um projeto cultural bastante definido e de um programa científico voltado a interferir na ciência jurídica do seu tempo, o trabalho se dedicou a identificar os exemplares concretos desse modelo na cultura jurídica europeia continental oitocentista, onde se identificam não poucas revistas resultantes do projeto cultural de um único personagem ou grupo, voltados a dar voz e identidade a escolas, disciplinas e juristas. Da análise mais aproximada de algumas realidades nacionais, percebe-se que aqueles arquétipos não pertencem unicamente à fabulação dos modelos abstratos, mas assumiram contornos históricos reais no desenvolvimento da ciência jurídica europeia dos últimos duzentos anos. O objetivo deste trabalho, portanto, foi delinear os traços da “cultura das revistas jurídicas” de algumas nações europeias do século XIX em perspectiva comparada, por compreender que tanto a cultura jurídica de um país diz muito sobre a qualidade de seus periódicos, como as revistas jurídicas, por sua vez, são meios privilegiados para entender a vivacidade de uma cultura jurídica. Partindo dessa constatação, a observação dos periódicos, e dos meios de comunicação utilizados por juristas, mostrou-se uma tarefa fundamental para aqueles que como historiadores do direito trabalham para compreender os sistemas jurídicos em sua interação e desenvolvimento.

Palavras-chave: Periodismo jurídico oitocentista; revistas jurídicas; ciência; prática; direito comparado

Autor: Pietra Nascimento Becel Gonçalves

Painel nº: 635

E-mail: pietrabecel@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: ARNO DAL RI JUNIOR

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O Poder Moderador na Constituição de 1824: a teoria de Benjamin Constant, doutrina e prática

Resumo:

A pesquisa realizada teve por objetivo explicitar como a teoria de Benjamin Constant veio a influenciar a Constituição de 1824, especificamente o instituto do Poder Moderador, cuja atribuição ao teórico é pacífica. Assim, analisou-se uma das primeiras grandes influências do constitucionalismo brasileiro: a principal inspiração do Imperador para a outorga da própria Constituição. Dessa forma, se edificou uma análise de o que é o Poder Moderador; como foi incluído na Constituição; como a doutrina jurídica a ele contemporânea o compreendia; e qual seu uso prático pelos dois imperadores brasileiros. Para que isso fosse possível, a metodologia utilizada foi a exposição do instituto desde seu momento mais abstrato até o mais concreto, inicia-se com a própria teoria de Benjamin Constant, seguida pela discussão política brasileira, então pela positivação em 1824, a discussão doutrinária dos juristas à época, uma comparação com a Carta Constitucional portuguesa de 1826, que se mostra quase idêntica à brasileira e foi elogiada pelo próprio Benjamin Constant, e finalmente, o exercício do poder pelos imperadores. Através da confrontação da teoria fundada pelo pensador franco-suíço com a própria Constituição e os escritos da época, restou comprovado que apesar de as críticas focarem em colocações específicas da obra de Benjamin Constant de forma a buscar provar a Constituição não pode se dizer fiel à sua grande inspiração, foi reconhecida pelo próprio autor a ligação fundamental entre sua teorização e o documento que inaugura o constitucionalismo brasileiro. Outrossim, o próprio discurso dos grandes juristas faz muito esforço para utilizar a teoria em questão para embasar seus argumentos, utilizando-a como um argumento de autoridade máxima. Destarte, embora identificar-se com a idealização de Benjamin Constant não faça juízo do instituto, é certo que possuía grande peso dogmático e filosófico para o pensamento jurídico e político contemporâneo à Constituição de 1824.

Palavras-chave: poder moderador, Benjamin Constant, constituição de 1824, história do direito, constitucionalismo liberal

Autor: Talita Cristina de Oliveira

Painel nº: 636

E-mail: tali.crisoliveira1@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: CLÁUDIO LADEIRA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Constitucionalismo democrático e conflito político

Resumo:

O presente projeto teve como objetivo analisar um modelo normativo específico de atuação das Cortes Constitucionais que se compatibiliza com a soberania popular dos indivíduos. Por conta disso, ter-se-á como base para as discussões desenvolvidas a seguir o modelo crítico de Jürgen Habermas, tal como proposto em “Teoria da Ação Comunicativa” e “Direito e Democracia: entre facticidade e validade”. Quanto a isso, ressalta-se o enfoque especial dado ao conceito de ação comunicativa, bem como aos potenciais emancipatórios nele inscritos, de modo a que se conclua pela impossibilidade de se “dar um salto fora” desse modelo de ação, dado o seu caráter estruturante tanto para construção da cultura e de regras sociais compartilhadas, quanto para a própria subjetividade dos indivíduos. Razão pela qual, posteriormente, esse conceito será institucionalizado através de mecanismos de participação política que permitam a atuação de todos os interessados em debates públicos. Portanto, num contexto em que a ação política e autônoma dos cidadãos assume um papel relevante para a construção de ordens jurídicas legítimas, deve-se questionar o lugar ocupado pelas Cortes Constitucionais em sociedades democráticas. Daí que a parte final desse trabalho desenvolverá discussões sobre o Supremo Tribunal Federal Alemão e a abordagem procedimentalista de John Hart Ely a fim de identificar os caminhos traçados pela teoria discursiva do direito de Habermas. Buscando, ainda, identificar exemplos desse modelo de atuação a partir da jurisprudência recente do Supremo Tribunal Federal Brasileiro, quando do julgamento do Mandado de Segurança nº 34.530/DF. Para tanto, o método utilizado nessa pesquisa foi o indutivo; a técnica da documentação indireta; envolvendo, ainda, a pesquisa bibliográfica, documental e jurisprudencial.

Palavras-chave: Teoria constitucional

Autor: Matheus Henrique Hartmann Piza Duarte

Painel nº: 637

E-mail: matheushhpduarte@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE DERANI

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Mudanças Climáticas, segurança alimentar e mercado global pela perspectiva do direito

Resumo:

A sexta extinção caracteriza-se principalmente como um fenômeno de causas antrópicas e industriais, algo próprio de nosso tempo. A implicação da ideia de um ecossistema onde a cada novo ente há uma reorganização do todo e que o impacto ambiental possui suas proporções por causa das proporções da economia industrial averigua-se, por exemplo, na relação entre acidificação dos oceanos e efeito estufa. Essa imbricação significa um novo problema para ser trabalhado tanto pelo direito quanto pela economia. O desconhecimento sobre o que agimos, a produção intensa como se estivéssemos em um sistema infinito, cabe no conceito marxiano de Ideologia, isto é, a falsa concepção sobre a realidade. A partir desse momento a sexta extinção parece entrar na episteme como se fosse ventania por uma janela aberta. A nossa racionalidade irracional, como bem coloca Marcuse, faz parte do que a sexta extinção pode mudar enquanto fenômeno real que precisa ser trabalhado sob formas diferentes de vida e produção material da vida humana justamente porque averigua-se, na sexta extinção e teoricamente na bibliografia utilizada, que o “gene humano” não é suficiente para dar conta de uma explicação razoável sobre a degradação ambiental. O Direito, por sua vez, trazido sob a forma do acordo de Paris e um exemplo de situação estanque – a opinião de Weeramantry sobre o uso de armas nucleares -, têm-se apresentado como insuficiente. O relatório do IPCC de 2014 estabelece que um aumento de dois a seis graus Celsius, podendo chegar até onze em algumas regiões, é muito provável se *mantidas as tendências* de emissão de gases do efeito estufa. O acordo de Paris possui como meta permitir o aquecimento até 2°C da superfície terrestre, no entanto, até agora nenhuma medida eficaz foi implantada.

Palavras-chave: Direito Ambiental Internacional, Direito Ambiental Econômico, Direito e Meio Ambiente

Autor: Vitoria Emilia Santiago Pastro

Painel nº: 638

E-mail: vitoriaesantiago@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIANE DERANI

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: As discussões acerca da legalidade das armas nucleares e suas implicações para o direito internacional

Resumo:

O presente projeto tem como problema principal a insegurança jurídica gerada pela dúvida acerca da legalidade ou ilegalidade do uso, posse e proliferação das armas nucleares, por consequência tem como objetivo determinar se há no direito internacional uma proibição do uso, posse e proliferação dessas armas e como objetivo secundário apontar as consequências dessa possível proibição. A hipótese inicial deste, foi de que existiria um costume internacional proibindo o uso e a proliferação de armas nucleares, evidenciado pela grande adesão ao Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares. A justificativa que motivou a execução do exposto trabalho foi a constatação da atualidade do tema nuclear, intensificado pelas discussões geradas em decorrência das recorrentes ameaças de um ataque nuclear feitas pelo ditador norte-coreano Kim Jong-Um, e pela carência de debates acerca dessa problemática nas universidades e na mídia brasileira. A metodologia adotada foi a indutiva realizada através da leitura bibliográfica e de jurisprudência da Corte Internacional de Justiça, diversos foram os casos lidos, porém como marco teórico foram adotadas as opiniões divergentes do Juiz Weeramantry no Parecer Opinativo acerca da Legalidade do Uso de Armas Nucleares e no Parecer Opinativo a Respeito da Legalidade do Uso por um Estado de Armas Nucleares em um Conflito Armado, em ambos os casos a visão do juiz é terminantemente contrária a permissão do uso de armas nucleares. Após análise dos critérios necessários para a configuração de um costume internacional estipulados na jurisprudência da Corte, a hipótese inicial de que existiria uma proibição costumeira ao uso de armas nucleares foi falseada. Em decorrência disso, foram analisados os critérios presentes no direito ao uso da força (*jus ad bellum*) e no direito internacional humanitário (*jus in bello*) para que esse ataque nuclear, inicialmente não proibido pela Corte, possa ocorrer consoante ao direito internacional.

Palavras-chave: Direito Internacional, Corte Internacional de Justiça, Armas Nucleares, Legalidade

Autor: Valeriana Augusta Broetto

Painel nº: 639

E-mail: valerianabrtt@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direitos Especiais

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE RUBENS MORATO LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Direito Constitucional Ambiental: Princípios da Precaução e da Prevenção frente à Sociedade de Risco, às Mudanças Climáticas e à Ecologização da Sociedade

Resumo:

O mundo está esquentando. As emissões de gases do efeito estufa estão aumentando dia após dia devido à ação humana irracional. Políticas climáticas e medidas de adaptação e mitigação dos efeitos adversos das mudanças climáticas, que deixam vulneráveis ainda mais em risco, vem se mostrando ineficazes e pouco duradouras, ainda mais por carecerem de lógica precaucional e preventiva. A sociedade como principal elemento na transformação do clima, aparece como chave para a solução do problema, mas não sem antes passar por um processo educacional de racionalização da questão climática e mudanças de estilos de vida. A ecologização do pensamento humano, entendida como 'pensar verde', aparece como fundamental na concretização dos objetivos precaucionais e, assim, daqueles da sustentabilidade. Esse entendimento, se superar a lógica antropocêntrica e dar vez ao ecocentrismo, torna possível a garantia do direito intergeracional ao meio ambiente sadio, indispensável à qualidade de vida das presentes e futuras gerações. Desta forma, este trabalho objetiva estabelecer a conexão entre o Princípio da Precaução e a mudança de paradigmas ambientais da atual Sociedade de Risco, que pode ser traduzida no esverdeamento e conscientização do individual e do coletivo, para que o direito à vida, tanto da natureza quanto dos seres humanos seja preservado no contexto das Mudanças Climáticas. Para isso, através do método dedutivo, foram analisados documentos legais, teorias de diferentes áreas, jurisprudências, artigos científicos e livros para se estudar os desafios, perspectivas, avanços e retrocessos dos 30 anos que se seguiram desde a Constituição de 1988, conhecida como Constituição Verde, que concedeu direitos e deveres à coletividade para a proteção do meio ambiente. Assim, objetivou-se estabelecer conexões entre Princípio Constitucional Ambiental da Precaução, Ecologização da Sociedade, as atuais e severas Mudanças Climáticas e o Princípio da Sustentabilidade e seus objetivos.

Palavras-chave: Princípio da Precaução, Princípio da Prevenção, Mudanças Climáticas, Ecologização, Direito Ambiental

Autor: Yan Ribeiro Bosco

Painel nº: 640

E-mail: yanbosco@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direitos Especiais

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE RUBENS MORATO LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Direito Constitucional Ambiental Brasileiro: Desafios, Perspectivas, Avanços e Retrocessos.

Resumo:

Tratar sobre o meio ambiente num âmbito formado por pensamentos antropocêntricos, qual o homem é o centro de todas as relações, sendo ele a base de medidas e parâmetros, é uma tarefa um tanto complexa, mas instigante. Ao abordarmos o meio ambiente como sujeito de direito fundamental, sob uma ótica biocentrista, proporciona um novo olhar para a natureza através de uma interação onde o homem não é superior, mas é parte integrante da do ecossistema e com ele mantém uma relação de interdependência. Todavia, abordar o direito ambiental sob este viés tem sido ineficaz. Trabalhar com o direito ambiental sob o viés de meras tutelas protetivas, quais foram abordadas apenas por tal olhar antropocêntrico não trouxe a proteção esperada ao meio ambiente. O direito é, sem dúvidas, a maior ferramenta responsável por salvaguardar a proteção do meio ambiente, entretanto, também é usado como ferramenta permissiva para o dano. Com isso, abordar a matéria sob uma ótica de ecologização do direito ambiental até o alcance de um Estado de Direito Ecológico para trabalhar especificamente o Direito Constitucional Ambiental brasileiro em um segundo momento, finalizando com a contestação dos assuntos abordados inicialmente.

Palavras-chave: Direito Constitucional, Direito Ambiental

Autor: Camila Kohn de Cristo

Painel nº: 641

E-mail: camilakohndecristo@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: MIKHAIL VIEIRA DE LORENZI CANCELIER

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Tutela e Exercício dos Direitos da Personalidade na Sociedade Contemporânea

Resumo:

A pesquisa aborda sobre privacidade na atualidade visando compreender o seu valor e se este valor ainda se mantém vivo e se este valor é protegido juridicamente. Para tanto a pesquisa se desenvolveu por meio do método dedutivo e o procedimento o monográfico, adotando-se como tipo de pesquisa a teórica. Possuindo como objetivos entender o valor da privacidade, para isso foi realizado uma análise histórica do seu conceito. Com base da análise histórica realizada buscou conceituar o valor privacidade, sem ter por objetivo chegar a um único conceito, compreendendo a existência de múltiplas facetas. Posteriormente foi analisado se o valor privacidade existe ainda em nossa sociedade e se tal valor possui proteção no ordenamento brasileiro. Concluindo que apesar das mudanças ocorridas a privacidade ainda existe, uma vez que a privacidade se adapta ao comportamento social, assim ela vai se amoldando as modificações sociais. Sendo protegida por nosso ordenamento, principalmente no Código Civil a partir de uma grande cláusula geral e de certa forma composta de abstração. Essa abstração permite uma constante atualização da tutela desse direito, algo importante dentro da perspectiva de que a privacidade é inerente as condições e situações sociais, visto que sofreu mudanças históricas constantes.

Palavras-chave: Privacidade; Contemporaneidade; Direito à Privacidade

Autor: Hamilton Antonio Zardo Neto

Painel nº: 642

E-mail: netozardo@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito

Instituição: UFSC

Orientador: HAMILTON ANTONIO ZARDO NETO

Depto: DEPARTAMENTO DE DIREITO

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Direito Romano: de Gaio a Justiniano

Resumo:

A compreensão de que o Direito não é algo estático, mas sim, fruto de diversas ordens diferentes e que as soluções aos novos casos impostos pela pós-modernidade não serão feitas sem a compreensão e a interpretação de diversos fatores - não só da lei positivada - obrigam os operadores do direito a se voltarem ao estudo do senso lógico e de justiça que transparecia no Direito Romano.

Tamanha era a complexidade de tal disciplina que inúmeros institutos restam intocáveis nos ordenamentos jurídicos modernos. Isso se deve principalmente ao fato do Direito Romano ter se aprimorado e modificado por mais de doze séculos, passando pelos mais diferentes contextos sociais. Dá-se, dessa maneira, a importância do presente estudo: a verificação das mudanças ocorridas entre as Institutas de Gaio e de Justiniano, que foram escritas com cerca de quatro séculos de diferença entre si,

O projeto de pesquisa possuía como objeto as Fontes do Direito Romano, como disciplina indispensável para o entendimento do ordenamento jurídico brasileiro. O objetivo foi o estudo de duas fontes de grande valor jurídico, as Institutas de Gaio (CRETELLA JR.) e as Institutas de Justiniano (JUSTINIANUS). Volta-se essa pesquisa para a construção de um direito capaz de conviver com novos conflitos e a complexidade da sociedade pós moderna. Para isso, o estudo partiu do pressuposto de que o Direito Romano, indissociável do estudo das línguas latinas e de suas fontes, pode propiciar uma formação dessa construção de direito supracitado.

Desta maneira, a pesquisa teve duas vertentes: os estudos das fontes no grupo Lus Dicere e aulas de latim. O grupo de estudos teve o objetivo de relacionar as inovações trazidas pelas Institutas de Justiniano em relação às de Gaio, possibilitando desta maneira, o entendimento de as soluções de conflitos se modificaram em uma sociedade diferente, cerca de 4 (quatro) séculos mais tarde. Já as aulas de Latim tiveram como base a apostila Lingua Romae (FURLAN; NUNES; COELGO)

Palavras-chave: Direito Romano, Gaio, Justiniano

Autor: Guilherme Andréas Kurek

Painel nº: 643

E-mail: guilhermokurek@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: VICTOR JULIERME SANTOS DA CONCEIÇÃO

Depto: COLÉGIO DE APLICAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório: GPOM/NEPEF

Colaboradores:

Título: O TRABALHO DOCENTE EM DUAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE FLORIANÓPOLIS-SC: CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE E DO FAZER PEDAGÓGICO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA – UM ESTUDO DE CASO

Resumo:

O objeto deste estudo ampara dois professores de Educação Física da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis-SC, procurando compreender a construção da sua prática educativa na relação entre sua identidade docente e o emaranhado cultural que está inserido. Como objetivo procuramos compreender a construção da identidade docente e a prática educativa dos professores de Educação Física partindo da socialização constituída no emaranhado cultural que envolve duas escolas básicas de Florianópolis-SC. Realizamos um estudo qualitativo do tipo exploratório descritivo em duas escola da rede municipal de Florianópolis por meio de entrevista semiestruturada, observação participante das aulas de Educação Física e do contexto escolar e diário de campo. Compreendemos que a constituição da identidade docente e o desenvolvimento da prática educativa dos professores de Educação Física está diretamente relacionada às suas experiências como estudantes da educação básica, mas também com sua formação inicial e com a cultura escolar da instituição que trabalha.

Palavras-chave: Identidade Docente, Cultura Escolar, Prática Pedagógica, Socialização

Autor: Mariene Alves do Vale

Painel nº: 644

E-mail: marieneavale@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Informação

Instituição: UFSC

Orientador: ANA CLARA CÂNDIDO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O papel da gestão estratégica da informação nos processos colaborativos de inovação

Resumo:

As inovações de produtos e serviços eram criadas e desenvolvidas internamente nas organizações, até que o conceito de inovação aberta se propagou pelo ambiente de negócios a partir de 2003. Os processos colaborativos de inovação acontecem a partir da interação das organizações com outros atores do seu meio, como fornecedores, clientes, instituições de ensino e pesquisa e o governo. Nesse cenário, é fundamental que a informação seja trabalhada adequadamente, havendo para isso os processos de gestão estratégica da informação, desenvolvidos desde a década de 1990. Por meio de um estudo exploratório e descritivo, quali-quantitativo, buscou-se conhecer como as empresas do polo tecnológico de Florianópolis gerem a informação e realizam suas atividades de inovação. Percebeu-se que não há setores e profissionais dedicados exclusivamente à gestão da informação, que as principais fontes de informação são as mídias digitais e os eventos promovidos por entidades representativas do segmento de atuação e que existem procedimentos padronizados, porém não formalizados, para organizar, armazenar, distribuir e utilizar a informação. A inovação, maioritariamente, é resultado da contribuição dos próprios colaboradores, assim como dos clientes diretos e dos consumidores finais. O principal motivador para o investimento em inovação é a necessidade de manter-se à frente dos concorrentes, além disso ela possibilita a redução de custos e aumenta o valor percebido pelos clientes, também contribuindo para o aprendizado dos profissionais envolvidos. À medida que as organizações passarem a utilizar mais amplamente os processos de gestão estratégica da informação e as práticas de inovação aberta, acredita-se que elas se tornarão mais competitivas, conseqüentemente, proporcionarão ao polo tecnológico de Florianópolis ainda mais destaque no cenário nacional e internacional.

Palavras-chave: Gestão Estratégica da Informação, Inovação Aberta, Organizações, Polo Tecnológico de Florianópolis.

Autor: Willian Campos da Silva

Painel nº: 645

E-mail: williancampos1995@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Informação

Instituição: UFSC

Orientador: DOUGLAS DYLLON JERONIMO DE MACEDO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Avaliação de Métodos, Técnicas e Ferramentas para o Armazenamento, Recuperação e Gerenciamento de Informações

Resumo:

O trabalho desenvolvido objetiva investigar os métodos e ferramentas de armazenamento e visualização de dados voltados para os bancos de dados NoSQL. Inicialmente utilizado em 1998, o termo NoSQL refere-se a bancos de dados não relacionais, inicialmente criados para sanar problemas que envolvem grandes cargas de dados. Durante o desenvolvimento da pesquisa, são apresentados dois modelos de escalabilidade, quatro modelos de bancos de dados NoSQL, e apresentadas cinco ferramentas para o armazenamento de dados, variando entre quatro modelos, inicialmente passando por uma introdução geral, instalação, configuração, comandos e exemplos básicos de manipulação de dados. Em seguida, são apresentadas cinco interfaces gráficas para gerenciamento de dados, voltadas especificamente para cada uma das ferramentas (algumas podendo ser utilizadas por mais de uma ferramenta), seguido de uma breve análise comparativa de cada uma das ferramentas apresentadas. Por fim, foi desenvolvido um pequeno estudo de caso utilizando duas das ferramentas vistas anteriormente, sendo elas o MongoDB e o Neo4j, onde são extraídos dois currículos da plataforma Lattes inicialmente em XML, sendo eles o do bolsista a desenvolver o experimento e o de seu orientador, para que fossem inseridos em ambas as ferramentas através de scripts desenvolvidos na linguagem Python, onde os currículos passaram inicialmente por uma conversão de XML para dicionário (ou dict) e em seguida para JSON, após a conversão, foi efetuada uma limpeza de caracteres indesejados, para que os dados pudessem ser inseridos sem maiores problemas. A inserção dos dados na ferramenta MongoDB ocorreu sem maiores problemas, mostrando-se uma ferramenta simples de lidar e muito intuitiva, já a inserção dos dados no Neo4j apresentou certa resistência por conta da pouca experiência do bolsista com a linguagem utilizada e a modelagem dos dados no Neo4j, onde não pôde ser concluída com êxito.

Palavras-chave: Armazenamento de Dados, Recuperação da Informação, Métodos e Técnicas de Armazenamento

Autor: Diefferson Koderer Môro

Painel nº: 646

E-mail: dieffersonmoro@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: GUSTAVO MEDEIROS DE ARAÚJO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Rede Neural Artificial no reconhecimento de entidades nomeadas para textos em português

Resumo:

O projeto de pesquisa foi dividido em duas etapas, as quais compreendem respectivamente a extração dos currículos da plataforma virtual Lattes, criada e mantida pelo CNPq, e em um segundo momento os estudos relacionados à extração do texto de documentos em PDF, tratamento das informações e o relacionamento de entidades nomeadas. Iniciamos os trabalhos realizando a revisão da literatura a fim de reunir os trabalhos realizados atualmente, prosseguindo-se para a escolha das ferramentas à utilizar e a escolha da metodologia de desenvolvimento de software, que nas definições encontramos como exemplo as entregas parceladas dos resultados. Com as divisões do projeto e os levantamentos dos estudos, iniciou-se os desenvolvimentos com a extração de currículos, algumas ferramentas para realizar o proposto foram encontradas, mas possuíam algum impedimento em particular. Um fato em comum é que eles não conseguem adquirir os currículos de forma automática, logo foi necessário estudar formas de como resolver esse impasse.

Como segunda atividade, temos a leitura de PDFs, onde escolhemos a linguagem de trabalho e fomos em busca das bibliotecas capazes de realizar o que precisávamos, conseguimos chegar a um resultado, mas com vários erros de estruturação, sendo assim foi necessário a montagem de heurísticas para atingirmos um resultado no mínimo satisfatório.

Na última etapa, iniciamos o levantamento de informações sobre o reconhecimento de entidades, pretendendo utilizá-lo no cruzamento dos currículos com as informações obtidas de artigos e outros documentos que se julgar necessário, deste modo levantamos tópicos como as ferramentas, conhecimento básico necessário, requisitos, estudos sobre o tema para o nosso idioma. Foram encontrados sistemas capazes de realizar tal feito, mas como esperado, pouquíssimos compatíveis com nosso idioma, e outros treinados com sites como o WikiPédia, não tendo assim boas acurácias.

Palavras-chave: Smart City, P2P, Artificial Neural Network, Sustainability

Autor: Breno Kricheldorf Hermes de Araujo

Painel nº: 647

E-mail: brenok.araujo@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Informação

Instituição: UFSC

Orientador: ROSANGELA SCHWARZ RODRIGUES

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores: Patrícia da Silva Neubert

Título: Plano de Atividades Bolsista PIBIC PUBLICAÇÃO DA PESQUISA BRASILEIRA: estudo da evasão de artigos científicos

Resumo:

A ciência utiliza de periódicos como seu meio de comunicação, e para acessar os artigos destes, muito é utilizado de bases de dados tal qual a Web of Science. Esse trabalho pretende a) identificar os periódicos com autores vinculados a institutos brasileiros indexados na WoS, e b) examinar a área do conhecimento, nacionalidade, fator de impacto, e tipo de acesso. Foram analisados apenas os periódicos com 5 ou mais artigos com autores vinculados a instituições brasileiras, total de 2313 periódicos. 20 dos periódicos com maior número de artigos brasileiros possuem 12,33% de todos os artigos. A área do conhecimento que o Brasil mais fomenta é a *Ciências da Vida e Biomedicina*. A maioria dos periódicos brasileiros são editorados por universidades, enquanto a maioria global são por editoras comerciais. 22,14% dos periódicos são de Acesso Aberto, e eles amassam 42,42% de todos os artigos. A maioria dos periódicos possuem fator de impacto entre 1,001 e 3,000. Conclui-se que pesquisas deste tipo permite a quantificação e caracterização do que o Brasil publica, permitindo conhecer áreas carentes e áreas mais desenvolvidas.

Palavras-chave: Comunicação Científica, Acesso Aberto, Periodicos Científicos

Autor: Roger Amaro Almeida

Painel nº: 648

E-mail: roger_amaros@hotmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Teoria da Informação

Instituição: UFSC

Orientador: WILLIAM BARBOSA VIANNA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Curadoria Digital para inserção de pessoas com baixa visão no mercado de trabalho

Resumo:

Este trabalho teve como objetivo identificar as principais produções textuais na internet sobre a inserção de deficientes visuais no mercado de trabalho, utilizando-se a linguagem python para a recuperação e indexação automática dos conteúdos textuais mostrados nas páginas de resultados do buscador Google. Utilizando-se da associação da lei de zipf e o ponto de transição de Goffman de forma a se obter os textos mais relevantes, Zipf e Goffman relacionam-se diretamente com a representação da informação. Tem-se como entradas do algoritmo as palavras-chaves pesquisadas: "deficiência", "visual", "mercado", "trabalho", "acessibilidade", "inserção". Usa-se essas palavras para obter as url dos resultados da busca destas palavras no Google, então é feita a coleta e armazenamento dos textos contidos em cada url, transforma-se cada texto em uma lista do tipo: (Palavra, frequência, posição ranking), após gera-se o gráfico da lei de zipf definida por $K = R * F$ onde k é constante, F é a frequência da palavra no corpo de texto e R refere-se a posição no ranking, utilizando-se os dados tabelados obtém-se um gráfico de K em função R , localiza-se o ponto de transição de Goffman pela fórmula: $n = (-1 + 1 + 8I) / 2$, onde n representa o ponto de T de Goffman e I representa a quantidade de palavras com frequência igual a 1, faz-se o ponto T variar em um intervalo $[T+3, T-3]$, procura-se a lista de palavras que têm suas repetições dentro do intervalo $[T+3, T-3]$, compara-se essa lista de palavras com a lista de palavras originalmente pesquisadas no buscador Google, atribui-se uma pontuação ao texto de acordo com a quantidade de palavras que estão em seu ponto "T" que também estão nas palavras originalmente pesquisadas, gera-se uma lista com os 10 textos mais relevantes, analisa-se a conteúdo dos 10 textos e conclui-se que são de grande teor informacional relevante ao assunto. Zipf enriquecido pelo Ponto de Transição (T) de Goffman poder ser associado a técnicas mineração como o KDT e machine learning.

Palavras-chave: curadoria digital, pessoa com deficiência, acessibilidade, acesso à informação

Autor: Delza da Hora Souza

Painel nº: 649

E-mail: delzahora27@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos da Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE FERNANDEZ VAZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório: Núcleo de Estudos e Pesquisas Educação e Sociedade Contemporânea

Colaboradores:

Título: Angela Davis: formação e crítica na luta interseccional

Resumo:

O objetivo do presente trabalho, que se coloca no contexto do desenvolvimento de uma Teoria Crítica do Presente, é pesquisar aspectos críticos e formativos da obra de Angela Yvonne Davis, além da atualidade de seu pensamento no Brasil. Filósofa crítica feminista, ela é Professora Emérita do Departamento de Estudos Feministas da UCLA, EUA. Davis teve estrita relação com Herbert Marcuse, considerada por ele a melhor estudante em seus 30 anos de magistério. Ele foi líder da campanha Free Angela Davis, desencadeada após ela ter sido acusada de envolvimento em atentado, nos EUA nos anos 1970. Inocentada, escreveu sobre feminismo, socialismo e antirracismo. Analisamos dois tópicos: I) sua obra clássica Mulheres, Raça e Classe (1981) e II) a atualidade de seu pensamento. Inicialmente, realizamos um estudo da obra citada, que discute movimentos sociais nas lutas antiescravagistas e feministas. Davis conclui que a segmentação das pautas teria impactado negativamente a construção de uma agenda de lutas que denunciasses radicalmente o racismo. Nela aparece o conceito de interseccionalidades, indicando a pluralidade de pautas e variáveis das lutas, reforçando a necessidade do diálogo entre os setores oprimidos das sociedades. Atentamo-nos para leituras contemporâneas de intelectuais brasileiras, como D. Ribeiro, S. Carneiro e R. Borges, observando ecos do pensamento de Davis, na perspectiva do feminismo interseccional, em seus escritos. Analisamos ainda entrevistas e conferências no Brasil, em 2017, cujo impacto tem sido notável. Os discursos de Davis nos desafiam à revisão de atuações, prioridades, olhares, à consciência histórica. Seu pensamento instiga à internacionalização das ações e discussões sociais, considerando as nuances das etnicidades. Muitas são as etnias e variações e, por meio da interseccionalidade, o debate avança. Davis propõe refletir filosoficamente sobre a sociedade, colocando-se como pensadora fundamental na luta antirracista no século XXI.

Palavras-chave: Teoria Crítica, Interseccionalidades, Etnicidades, Davis, Antirracista.

Autor: Natan Schmitz Kremer

Painel nº: 650

E-mail: natan_kremer@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos da Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE FERNANDEZ VAZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório: Núcleo de Estudos e Pesquisas Educação e Sociedade Contemporânea

Colaboradores:

Título: Grupo Sul: formação e estética na modernidade periférica

Resumo:

Esta pesquisa propõe analisar a *Revista Sul*, periódico de literatura modernista de Florianópolis publicado entre 1948-1957, fundado por um grupo de jovens que buscava opor-se à estética da Academia Catarinense de Letras. Esse movimento está engendrado em um processo amplo, que marca o Brasil no pós-Guerra e pós-Vargas, quando observamos uma explosão da vida urbana e o surgimento de diversas revistas de jovens pelo país, buscando novos meios para a expressão artística. Três foram os eixos de análise: 1) a produção estética de *Sul* e a construção de sua linguagem autoral; 2) a inserção de *Sul* em plano nacional e as relações com outros grupos do país; 3) processo de internacionalização da revista com grupos de intelectuais de países periféricos. Para tanto, nossa preocupação metodológica buscou pensar a relação entre arte e sociedade, entendendo *Sul* como expressão de seu tempo. A partir do trabalho com documentos (30 números de *Sul*, cartas disponíveis no Espaço Eglê Malheiros e Salim Miguel e compiladas no livro *Cartas D'África e Alguma Poesia*, entrevistas e contato com obras dos autores) pudemos observar que: 1) o apadrinhamento intelectual de Jorge Lacerda e Marques Rebelo, no Rio de Janeiro, foi importante para a projeção e nacionalização da revista; 2) mesmo assim, reparamos como Salim Miguel (1951), ao interpretar a modernização de Florianópolis, afasta-se da proposta de Marques Rebelo (1952), apontando para uma estética própria desenvolvida por aqueles jovens; 3) *Sul* situa-se dentro de um movimento que marca as letras nacionais, não sendo caso isolado. Ainda assim, suas especificidades se dão por meio da escolha pelo periférico (mesmo tendo contato com autores *estabelecidos*, os jovens de *Sul* preferem publicar jovens autores inéditos), e que as relações com grupos de Angola, Moçambique, Portugal, Argentina e Uruguai são de importância para sua diferenciação em relação às outras revistas do país.

Palavras-chave: Teoria Crítica, Modernismo Florianopolitano, Revista Sul, Modernidade Periférica.

Autor: Mariana da Silva Flores

Painel nº: 651

E-mail: marianas2flores@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos da Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE FERNANDEZ VAZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDO ESPECIALIZADO EM EDUCACAO

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório: Núcleo de Estudos e Pesquisas Educação e Sociedade Contemporânea

Colaboradores:

Título: Herbert Marcuse: Formação, Política, Gênero

Resumo:

A pesquisa se ocupa de contribuições de Herbert Marcuse para a *Formação* – a Educação em sentido amplo –, principalmente de seu conceito de ‘contrarrevolução’ e de suas assertivas sobre gênero. Para tanto, o principal documento para análise é a obra *Contrarrevolução e revolta*. O autor é importante filósofo da Escola de Frankfurt, grupo de intelectuais que a partir da década de 1920 desenvolveu uma Teoria Crítica da Sociedade. A obra é publicada no Brasil em 1972 e apresenta, a partir da conjuntura dos anos 1960 e 1970, análises acerca da sociedade capitalista imersa no contexto da Guerra Fria e confrontada por movimentos sociais nos Estados Unidos e em outros países. Emergem na Obra (I) estratégias que os grupos hegemônicos de poder desenvolveram para a ampliação do capitalismo, por meio do dismantelamento de focos de insurgência, (II) a negação de estereótipos de gênero e o valor da androgenia como meios de mudança de sensibilidade e consciência. A pesquisa teórica buscou na Obra, apoiando-se em literatura de apoio, os conceitos e argumentos, contrastando-os com os debates contemporâneos sobre violência de Estado e continuidade da opressão de gênero. Procuramos delimitar o conceito de contrarrevolução, de modo a considerar sua atualidade para a compreensão de ações contrarrevolucionárias do tempo presente. Observamos que o Estado continua desenvolvendo arranjos superestruturais para debilitar a ação de movimentos insurgentes, a exemplo da ‘Escola Sem Partido’, além da ação policial em manifestações sociais e da Lei do Terrorismo (Lei Nº13.260, de 16/03/2016). Averiguamos também que a crítica do autor frente à reprodução de modelos atribuídos ao feminino e a proposta de igualação de seus atributos com o masculino (e vice-versa), se apresentam como ato político para a superação da sociabilidade capitalista, devendo fazer-se presente nos debates e movimentos sociais contemporâneos, uma vez que não houve superação, mas, sim, remodelação das opressões.

Palavras-chave: Teoria Crítica, Herbert Marcuse, Formação, Política, Gênero

Autor: Ingrid Bento Medeiros

Painel nº: 652

E-mail: ing-bm@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ANGELICA SILVANA PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Pedagogias de gênero e de sexualidade nos livros didáticos: questões para pensar a escolarização

Resumo:

O vídeo apresenta os resultados de uma pesquisa que tematizou sobre representações de gênero presentes numa das coleções de livros didáticos mais utilizados por escolas municipais de Florianópolis, nas disciplinas de ciências, história e geografia do 2º e/ou do 3º ano do Ensino Fundamental. Com o objetivo de analisar os modos pelos quais as relações de gênero são expressas por meio de textos e de imagens, optou-se por agrupar as representações de maior recorrência, resultando nas seguintes categorias analíticas: 1) Aparência dos corpos; 2) Esportes e brincadeiras; 3) Família; 4) Profissão. Constatou-se que os livros examinados carregam fortes representações que reforçam os estereótipos de gênero em todas as categorias de análise. As imagens que fogem dessa normatividade ainda são poucas e raramente propõem reflexões que possibilitem às crianças pensarem e questionarem esta lógica em suas vidas cotidianas. Há, portanto, urgência em questionar e desnaturalizar estas concepções nos materiais didáticos a fim de promover rupturas com as marcas sexistas no âmbito da escola.

Palavras-chave: Representação; Crianças; Jovens; Escolarização

Autor: Mariana Souza Bailo

Painel nº: 653

E-mail: marianabailo@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ANGELICA SILVANA PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: FALANDO SOBRE ESCOLA... UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL E DO ENSINO MÉDIO

Resumo:

O vídeo apresenta tópicos de um estudo exploratório com estudantes do ensino médio e dos anos finais do ensino fundamental de escolas públicas e privadas de Florianópolis. A ferramenta utilizada foi um questionário composto por questões gerais e por questões que remetiam diretamente à escola, o qual foi aplicado em espaços de fluxo (não escolares) desses estudantes, sem a possibilidade de identificação dos mesmos e de suas escolas. No total, obtivemos 68 respostas. Vale ressaltar que este trabalho é parte de uma pesquisa que está em andamento, a qual tem como objetivo analisar narrativas sobre experiências escolares de crianças e jovens, entre cruzando-as com as condições socioeconômicas, formas de sociabilidade, atividades de lazer e diversão, práticas de consumo e usos das tecnologias destes/as estudantes. Este estudo exploratório possibilitou-nos identificar aspectos gerais que constituem as experiências escolares dos/as estudantes que responderam ao questionário. Entre estes aspectos, destacamos o lugar da aprendizagem em algumas das respostas, bem como as concepções de professor/a e de aluno/a. O desejo de “ser alguém na vida”, de ingressar na universidade reporta-nos a função legitimadora da escola. Nota-se, ainda, os atravessamentos das novidades provenientes das tecnologias digitais e da internet nos modos de ser estudante.

Palavras-chave: Representação; Crianças; Jovens; Escolarização

Autor: Giulia Valentina Giacomolli Gisler

Painel nº: 654

E-mail: g.valentinna@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: CELIA REGINA VENDRAMINI

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Trajetória escolar de migrantes do ensino médio

Resumo:

O presente relatório tem como objetivo analisar a relação entre migração, trabalho e escolarização de jovens e adultos na EJA, núcleo Ingleses em Florianópolis. A pesquisa teve como base estudo bibliográfico sobre o tema levantamento de dados a partir das fichas de matrículas dos estudantes. Para compreendermos o fenômeno das migrações na atualidade, buscamos dar atenção analítica às categorias de expropriação, assim como exército industrial de reserva e acumulação do capital. A migração é motivada pelo trabalho, já que enormes contingentes populacionais em busca de melhores condições de vida transitam do campo para cidade, de uma região à outra. O núcleo EJA do qual esta pesquisa se refere possui 81% de migrantes, dado que evidencia, assim como outras pesquisas, a baixa escolarização dos migrantes. Os trabalhadores, dado o processo de expropriação dos meios sociais de subsistência e de produção, são levados a buscar sua sobrevivência em outros lugares e setores produtivos. Este é o sentido da migração dentro da sociedade capitalista, quando relacionada ao trabalho: deslocar-se para onde tem trabalho, fazer o que for necessário, em condições quaisquer que sejam para poder subsistir. Esta é a migração para o capital ou em outras palavras esta é uma das expressões do controle que o capital possui sobre a vida e história da classe trabalhadora.

Palavras-chave: migração, escolarização, expropriação, EJA

Autor: Elisa Costa Garcia

Painel nº: 655

E-mail: elisagarcia26@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ENEIDA OTO SHIROMA

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores: Tatiana Janiara Mendonça, Gabriela Ferrarez Figueiredo

Título: Trabalho e Educação na Indústria Criativa

Resumo:

O objetivo geral deste projeto foi conhecer como Educação e Trabalho são abordados na literatura sobre Indústria Criativa e pesquisar as novas configurações de trabalho e de educação presentes nos arranjos produtivos criados neste setor. Como objetivos específicos pretendeu-se mapear a rede formada por organizações governamentais e não governamentais envolvidas com a constituição de novos arranjos produtivos; analisar as principais cadeias da indústria criativa em Santa Catarina que permitam conhecer as novas formas de trabalho, educação, relações de trabalho e formas de financiamento neste setor. A metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica, análise documental, coleta de dados em sites institucionais e depoimentos. Em Santa Catarina os subsetores que mais empregam são TIC, Design, e P&D. Difunde-se um discurso otimista do profissional autônomo e empreendedor que cria novos arranjos produtivos. Entretanto, dados indicam tendência à precarização do trabalho, baixa remuneração, ausência de direitos trabalhistas. Em relação ao fomento, fortalecimento e financiamento das atividades criativas em SC, identificamos as principais instituições que integram redes de parceria. Conhecemos novas relações de trabalho e programas de educação que visam formar as competências criativas, tecnológicas, empreendedora e inovadora. A formação desse “novo trabalhador” esta acontecendo através de programas do governo federal em parceria com Sistema S em vários estados, e também, parcerias do governo com iniciativa privada, universidades, Institutos Federais entre outros. A maioria dos profissionais envolvidos na economia criativa em Santa Catarina possui alto nível de escolaridade. Acreditamos que a formação de competências criativas requer forte investimento de políticas públicas que garantam uma formação plena e acesso aos conhecimentos socialmente produzidos pelo homem ao longo da história.

Elisa Costa Garcia—elisagarcia26@hotmail.com Eneida Oto Shiroma—eneida.shiroma@ufsc.br

Palavras-chave: Indústria Criativa, Economia Criativa, Educação e Trabalho.

Autor: Julia Larissa Borges Barcella

Painel nº: 656

E-mail: juliabarcella@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos da Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: IONE RIBEIRO VALLE

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: “Educação escolar, justiça social e memória docente: as múltiplas faces das desigualdades escolares em Santa Catarina”.

Resumo:

A teoria das práticas sociais desenvolvida por Pierre Bourdieu e seus principais colaboradores e co-autores em suas obras publicadas vem sendo alvo de estudos dentro do Grupo de Pesquisa, Ensino e Formação de Educadores em Santa Catarina, ganhando maior centralidade nos últimos três anos, com a criação do Laboratório de Pesquisas Sociológicas Pierre Bourdieu. A relevância do autor nos principais problemas sociais contemporâneos, presentes na organização do sistema escolar, evidenciou a necessidade de uma maior apropriação de algumas de suas principais obras, sobretudo aquela considerada por muitos estudiosos como uma “obra denúncia” do sistema escolar francês, intitulada *A Reprodução*, que foi publicada na França dos anos 1970, traduzida e publicada para o português em 1975. Perpassando obras que antecederam *A Reprodução*, buscamos os principais elementos presentes n’*Os herdeiros* (1964) e *O ofício do sociólogo* (1968), que já apontavam questões centrais no desenvolvimento de sua “obra denúncia”. Ao nos aprofundarmos nas principais ideias elaboradas por Bourdieu e Passeron na obra *A Reprodução*: elementos para uma teoria do sistema de ensino, onde explicitam que a escola contribui para reproduzir a estrutura das relações de classe por meio de uma “lógica secreta”, investigamos como e por meio de quais autores esse escrito chegou ao Brasil. A partir do panorama de sua recepção, investigamos quais as formas de apropriação de Bourdieu e, sobretudo, d’*A Reprodução* que estão sendo realizadas no Brasil, constatando através dos autores Catani, Catani e Pereira (2000) um elevado contingente de apropriações incidentais deste autor em periódicos científicos, onde não é possível estabelecer a relação entre a argumentação empreendida nos textos investigados e a referência ao autor. Deste modo, tornou-se evidente a necessidade de estudos mais aprofundados nas teorias das práticas sociais de Pierre Bourdieu, e suas grandes contribuições para o sistema de ensino brasileiro.

Palavras-chave: Educação escolar, Justiça social, Memria docente, Democratização da educação, Desigualdades escolares.

Autor: Morgana Dreon

Painel nº: 657

E-mail: mogdreon@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos da Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: IONE RIBEIRO VALLE

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório: Laboratório de Pesquisas Sociológicas Pierre Bourdieu; Grupo de Pesquisa Ensino e Formação de Educadores em Santa Catarina

Colaboradores:

Título: A Reprodução de Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron: sua trajetória internacional e sua inserção no Brasil dos anos 1970

Resumo:

A teoria das práticas sociais desenvolvida por Pierre Bourdieu e seus principais colaboradores e co-autores em suas obras publicadas vem sendo alvo de estudos dentro do Grupo de Pesquisa, Ensino e Formação de Educadores em Santa Catarina (GPEFESC), ganhando maior centralidade nos últimos três anos, com a criação do Laboratório de Pesquisas Sociológicas Pierre Bourdieu (LAPSB). A relevância do autor nos principais problemas sociais contemporâneos, presentes na organização do sistema escolar, evidenciou a necessidade de uma maior apropriação com algumas de suas obras, sobretudo aquela considerada por muitos estudiosos como uma “obra denúncia” do sistema escolar francês, intitulada *A Reprodução*, que foi publicada na França dos anos 1970, traduzida e publicada para o português em 1975. Perpassando obras que antecederam *A Reprodução*, buscamos os principais elementos presentes n’*Os herdeiros* (1964) e *O ofício do sociólogo* (1968), que já apontavam questões centrais no desenvolvimento de sua “obra denúncia”. Ao nos aprofundarmos nas principais ideias elaboradas por Bourdieu e Passeron na obra *A Reprodução*: elementos para uma teoria do sistema de ensino, onde explicitam que a escola contribui para reproduzir a estrutura das relações de classe por meio de uma “lógica secreta”, investigamos como e por meio de quais autores esse escrito chegou ao Brasil. A partir do panorama de sua recepção, investigamos quais as formas de apropriação de Bourdieu e, sobretudo, d’*A Reprodução* que estão sendo realizadas no Brasil, constatando através dos autores Catani, Catani e Pereira (2000) um elevado contingente de apropriações incidentais deste autor em periódicos científicos, onde não é possível estabelecer a relação entre a argumentação empreendida nos textos investigados e a referência ao autor. Deste modo, tornou-se evidente a necessidade de estudos mais aprofundados nas teorias das práticas sociais de Pierre Bourdieu, e suas grandes contribuições para o sistema de ensino brasileiro.

Palavras-chave: A Reprodução, Pierre Bourdieu, Jean-Claude Passeron, Política educacional brasileira, Anos 1970 e 1980

Autor: Patricia Muryell Guimarães Colletto

Painel nº: 658

E-mail: murycolletto@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: JOCEMARA TRICHES

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O CURSO DE PEDAGOGIA DE UNIVERSIDADES FEDERAIS APÓS A REFORMA DE 2006 E DE 2015: ADESÃO OU TRANSGRESSÃO ÀS DETERMINAÇÕES DO CAPITAL?

Resumo:

Este Relatório apresenta o resultado da análise sobre o espaço, os sentidos e a finalidade da gestão escolar na formação de professores para atuação na educação básica, em Curso de Pedagogia, a partir da Resolução CNE/CP n. 1/2006, que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura (DCNP). Trata-se de pesquisa bibliográfica e documental, sendo que inicialmente produzimos um balanço da produção acadêmica da área da educação sobre a gestão na formação docente e sobre a reforma em Cursos de Pedagogia e, posteriormente, realizamos o estudo de Projetos Políticos Pedagógicos e matrizes curriculares do referido Curso em 27 Universidades Federais, uma universidade por estado da federação e do Distrito Federal. Entre os resultados da pesquisa constatamos: 1) a defesa da gestão democrática na escola pública, tanto na produção acadêmica quanto pelas Instituições Federais de Ensino Superior; 2) carência de estudos sobre o tema em questão e de maior definição sobre o(s) sentido(s), característica(s) e finalidade(s) da gestão escolar na formação docente; 3) houve, de um lado, a preocupação das Universidades em incorporar as exigências das DCNP no que concerne à formação para *atuação e/ou participação* na gestão, mas, de outro, poucas disciplinas e carga horária nas matrizes curriculares; 4) certo consenso de que o aprofundamento dos estudos na gestão, e em outros campos, dever-se-á ocorrer na formação continuada, visto que na inicial não haverá tempo para tal; 5) Identificação de expressões que indicam, previamente, aproximações com princípios da gestão gerencial; 6) Diversidade de competências demandadas para o profissional que assumirá a gestão escolar, colocadas tanto pelos intelectuais da área nas produções acadêmicas, como nas ementas das disciplinas, estando entre as mais apresentadas as funções de âmbito *administrativo* ou *técnicos* e a de *implementar* uma gestão democrática.

Palavras-chave: Política de formação docente, Curso de Pedagogia, Reforma curricular, gestão educacional, Organizações Multilaterais

Autor: Priscylla Pohling Paiva

Painel nº: 659

E-mail: pri.pohling@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos da Educação

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIA SCHNEIDER HARDT

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A filosofia da orientação e suas contribuições para a formação humana

Resumo:

Uma filosofia da orientação em Nietzsche significa saber-se sempre orientado reconhecendo que as permanentes performances de orientação jamais findam. Nessa medida a orientação é sempre reorientação. Sendo assim o objetivo deste projeto foi investigar as contribuições da filosofia da orientação para pensar a formação humana. A filosofia da educação na perspectiva nietzschiana pressupõe uma liberdade no pensar e agir, de modo a apreender a liberdade também como margem de manobra. Metodologicamente a pesquisa partiu de um princípio: aprender a suspeitar de todo pensamento, uma prática constante na obra de Nietzsche. A suspeita não imobiliza, mas tem condições de reorientar nosso pensamento. Como resultado essa pesquisa encontrou no livro Zaratustra um princípio orientador para pensar educação e possibilidades de operar com a pedagogia de Nietzsche a partir da obra. Zaratustra é educador não por determinar condutas, valores, leis, juízos, disciplinas, mas é educador pelo pleno exercício de educar a si mesmo, pelo pleno exercício de experimentação de si o que implica também investigar aquilo que sempre quer nos orientar.

Palavras-chave: Nietzsche, Orientação, Zaratustra, Educação

Autor: Celestino Gabriel de Liz

Painel nº: 660

E-mail: celestinogabriel@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ROSELI ZEN CERNY

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: POLÍTICAS CURRICULARES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: implicações e impactos no desenvolvimento do currículo escolar nas redes públicas de ensino no Estado de Santa Catarina. SIGPEX 201610004

Resumo:

Resumo:Essa pesquisa tem por objetivo apresentar as atividades desenvolvidas no âmbito do projeto POLÍTICAS CURRICULARES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: implicações e impactos no desenvolvimento do currículo escolar nas redes públicas de ensino no Estado de Santa Catarina, no período de 01 de outubro/2017 a 31 de julho/2018, como bolsista de iniciação científica. As atividades se desenvolveram em três fases: 1) realização do Estado da Arte sobre políticas curriculares em cinco plataformas – IBICT, CAPES, SciELO, Anped Nacional e Anped Regional – ; 2) organização dos arquivos dos documentos curriculares para a educação dos municípios de Santa Catarina e 3) a manutenção do repositório com os documentos coletados na pesquisa, incluindo os artigos e também os documentos curriculares das redes de ensino catarinense. O desenvolvimento dessas atividades, na sua integralidade, contou com a participação de outros (as) bolsistas e pesquisadores. Minha participação constou de realizar o Estado da Arte na plataforma CAPES, ajudar a compilar os dados das demais plataformas e colaborar com as futuras pesquisas do Grupo de Pesquisa Itinera. Por fim, essa pesquisa também permitiu um estudo da BNCC dentro do ciclo de políticas e a realização de um estudo sobre as propostas curriculares para a Educação Infantil no Estado de Santa Catarina, com uma amostra significativa documentos.

Palavras-chave: Currículo, Política, Escola, Formação

Autor: Rachel Seixas Busse Mattos Xavier

Painel nº: 661

E-mail: rachelseixas@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: ROSELI ZEN CERNY

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: POLÍTICAS CURRICULARES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: implicações e impactos no desenvolvimento do currículo escolar nas redes públicas de ensino no Estado de Santa Catarina. SIGPEX 201610004

Resumo:

Esta é uma síntese das atividades desenvolvidas por mim no ano de 2017 à 2018, enquanto Bolsista de IC no contexto do Projeto: “POLÍTICAS CURRICULARES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: implicações e impactos nas redes públicas de ensino no Estado de Santa Catarina (2016-2019)”, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Currículo-Itinera. O projeto tem como objetivo geral: “Desenvolver estudos e pesquisas acadêmicas envolvendo problemáticas do campo curricular com ênfase em teorias de currículo, políticas curriculares, currículo e tecnologias, currículo e escola, além de outras” (ITINERA, 2016, p. 4). Minha contribuição passa então pela realização de demandas necessárias ao desenvolvimento dos estudos da pesquisas do grupo, como: busca e sistematização de documentos oficiais; levantamento de produções acadêmicas no campo curricular; atualização e organização do site do ITINERA; análise dos dados coletados; e desenvolvimento de artigos científicos.

Enquanto metodologia, a Análise de Conteúdo de Laurence Bardin se mostrou a mais adequada para a sistematização dos documentos das políticas coletados, e se apresenta igualmente como mais apropriada para o início da análise destes documentos, ainda em processo.

Grande parte de nosso trabalho neste período foi, além da formação e assimilação de abordagens e metodologias sobre o campo curricular e de políticas públicas, o de contribuir na coleta e sistematização de documentos oficiais da Secretaria de Educação Básica (SEB) e do Conselho Nacional de Educação (CNE), de 2010 à 2016. Outra etapa fundamental da pesquisa foi o levantamento de produções acadêmicas, realizado no âmbito do currículo e políticas educacionais (2010 à 2017), a fim de desenvolver produções responsáveis que dialoguem com os debates acadêmicos sobre o tema das políticas curriculares.

Palavras-chave: Currículo, Política, Escola, Formação

Autor: Larissa do Livramento Pereira

Painel nº: 662

E-mail: laa.aarissa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: SORAYA FRANZONI CONDE

Depto: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS EM EDUCAÇÃO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores: Valéria Gontarczyk

Título: Balanço da produção sobre infância, trabalho, educação e cultura

Resumo:

A presente pesquisa surge de uma inquietação originária da pesquisa realizada nos anos de 2014 a 2017, onde investigamos as relações estabelecidas entre infância, trabalho e escola no Maciço do Morro da Cruz, em Florianópolis, Santa Catarina, cujo desdobramento resulta na necessidade de compreender a relação entre infância, educação, trabalho e cultura.

Partindo do pressuposto de que a criança é sujeito social e que a cultura permeia as relações no mundo do trabalho, a problemática que orienta essa pesquisa é: como se estabelece a relação entre as categorias infância, educação, trabalho e cultura? Para responder utilizamos uma metodologia de quantificação para a realização de um balanço de produção e verificamos nos bancos de dados da ANPED (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação), SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) as produções realizadas tangentes as categorias citadas acima com um recorte temporal de 2007 até 2017.

Preliminarmente, consideramos que há pouca produção que conecte essas categorias, evidenciando a necessidade de pesquisas que pensem sobre suas inter-relações. Em maior escala encontramos trabalhos que discorreram sobre essas categorias de forma desconexa, ou apenas, relacionando duas (das quatro) categorias. Não houve a incidência de nenhum artigo que associe as categorias de infância, educação, trabalho e cultura. As ausências de trabalhos que articulam essas categorias, ao mesmo tempo em que existe uma grande produção sobre as mesmas separadas, nos permite evidenciar que maior parte das pesquisas não consideram a infância, a educação e a cultura na inter-relação com o trabalho e, portanto, descoladas dos pressupostos de classe social e da materialidade das relações sociais onde se constituem.

Palavras-chave: trabalho, educação, infância, cultura

Autor: Gabriel José Gesser

Painel nº: 663

E-mail: gabriel11gesser@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA REGINA FLORES

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Esculpindo com Picasso e partilhando matemática

Resumo:

O objetivo deste estudo foi elaborar uma oficina para estudar visualidades que emergem no encontro com crianças, do 5º ano do ensino fundamental, arte cubista e a matemática. Inicialmente, foram realizados estudos sobre as características artísticas de Pablo Picasso e do movimento artístico do cubismo, bem como da perspectiva da visualidade para a Educação Matemática. A oficina, em sua composição, levou em conta as características estudadas se dividindo em três momentos. A primeira parte foi destacada pela exposição de uma foto montada dos alunos em sala de aula, apresentando características de pinturas cubistas, com a função de disparar um tipo de organização disciplinar. Nesse momento os alunos analisaram e descreveram o que estavam percebendo na foto. A partir desse diálogo, seguiu-se para o segundo momento da oficina onde foi apresentado seis pinturas do artista Pablo Picasso. A proposta era confeccionar um objeto físico (com volume), a partir das pinturas escolhidas, por cada dupla de alunos, utilizando os materiais como: lã, linha, tecido, canudinho, papelão, CD, palito, papel colorido, cartolina, revistas, algodão, fita, botão e outros. No terceiro momento da oficina, cada dupla de alunos apresentou para a turma o que havia elaborado explicando os procedimentos. Durante a apresentação foi questionado aos alunos sobre suas confecções, em especial aquelas que foram feitas sem a ideia de volume, ou seja, planejada. Alguns alunos apresentaram dificuldades em confeccionar um objeto físico a partir das pinturas, resultando em um momento de reflexão, onde o torto, o estranho e as formas geométricas começaram a ser pensadas de outra forma, de uma maneira a compor um objeto físico. Disto, analisou-se como as crianças pensam e se afetam diante das obras cubistas, potencializando a emergência de saberes matemáticos. Este trabalho faz parte do projeto de pesquisa intitulado 'Traços de crianças: pensando matemática por meio de imagens da arte'.

Palavras-chave: Cubismo, Arte, Visualidade, Educação Matemática,

Autor: Jessica Juliane Lins de Souza

Painel nº: 664

E-mail: jessicalins.souza@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: CLÁUDIA REGINA FLORES

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório: Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática - GECEM

Colaboradores:

Título: Traços surreais no encontro com Salvador Dalí e crianças e matemática e oficina

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados parciais do Projeto Traços de crianças: pensando matemática por meio de imagens da arte, no período de julho de 2017 a julho de 2018, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. A pesquisa é desenvolvida no Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática – GECEM da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação da Prof. Dra. Cláudia Regina Flores. O que se apresenta é a escrita de uma experiência com crianças no encontro com a arte de Salvador Dalí. O objetivo é experimentar e problematizar uma geometria não-euclidiana, particularmente questões de quadridimensionalidade, junto à obra de Dalí. A partir da ideia oficina-dispositivo, criou-se e desenvolveu-se com crianças uma oficina que tinha a intenção de provocar visualidades, fazendo emergir pensamentos e saberes matemáticos. A oficina foi realizada com crianças do 5º ano do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina, e constituiu-se a partir de alguns aspectos da obra do pintor, através da escuta atenta a uma história que narrava características de um mundo surreal. A partir da apresentação ouvida, as crianças foram convidadas a imaginar e construir o seu próprio mundo, fazendo colagens de figuras em caixas de ovo. A colagem, na superfície ondulada da caixa, causou inquietação e fez com que pensamentos matemáticos emergissem do estranhamento com uma geometria não-euclidiana. Na realização da oficina, puderam ser observadas narrativas que ligavam a deformação das figuras a algo errado ou feio, e também tentativas de não-deformação das figuras através da fixação das figuras na vertical. Além disso, de outro modo, a oficina efetivou um espaço em que o ensino e a aprendizagem da matemática elaboram-se a partir dos sentidos da experiência, problematizando conexões com o real e o surreal.

Palavras-chave: Educação Matemática, Visualidade, Arte, Salvador Dalí, Experiência

Autor: Gabriella Renuncio Bodanese

Painel nº: 665

E-mail: gabriella_bodanese@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA KARINE RAMOS

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: PROGRAMA LÚDICO NO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL - FLORIANÓPOLIS/SC

Resumo:

Este estudo discute e avalia a efetividade de um programa lúdico desenvolvido no Núcleo de Desenvolvimento Infantil de Florianópolis. Os participantes consistiram em 14 alunos do grupo experimental e 13 alunos do grupo controle, os quais tinham entre 4 a 5 anos. Foram realizadas cerca de 10 intervenções com o objetivo de desenvolver as habilidades cognitivas e as funções executivas dos participantes. A avaliação da efetividade do programa foi realizada a partir de uma bateria de testes psicológicos - que foram realizadas antes do início das intervenções e novamente logo após o final-, o qual foi composto pelo BPA (Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção), Código - Forma A, Procurar Símbolo - Forma A e Teste de Trilhas para pré-escolares. Os resultados apresentaram uma melhora na média de erros da atenção alternada do grupo experimental, bem como um melhor resultado do mesmo grupo quando analisado as conexões do Teste de Trilhas.

Palavras-chave: jogos digitais; funções executivas; educação infantil

Autor: Indaia Maria da Silva de Lima

Painel nº: 666

E-mail: sl.indaia@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Ensino-Aprendizagem

Instituição: UFSC

Orientador: DULCE MARCIA CRUZ

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O lúdico e o letramento midiático: o potencial pedagógico dos jogos digitais na formação para as mídias

Resumo:

O objetivo principal desta pesquisa é investigar o potencial pedagógico do Game Comenius na formação docente para as mídias. A justificativa do trabalho decorre da demanda de estudantes e professores que apesar de estarem cada vez mais letrados digitalmente e terem contato com as mídias frequentemente, vê-se dificuldades ao introduzi-las nas escolas. A base teórica traz autores escolhidos por abordarem assuntos referentes à metodologia e didática de ensino, utilização de recursos midiáticos na sala de aula e o bom uso de vídeo game, são eles: Locanello et. al (2007), Masetto (2002), Moran (1997, 2002), McGonigal(2012) e Gee (2009). A metodologia foi a partir do Design Based Research (DBR), que é uma abordagem de investigação inovadora que reúne elementos das metodologias qualitativas e quantitativas. Os resultados e conclusões apontam as oficinas pedagógicas como uma metodologia ideal à essa investigação, foi a partir delas que aprimoramos os quizzes, percebemos como ocorrem as interações, coletamos informações para o formato digital e amadurecemos o formato tabuleiro. Assim, as oficinas pedagógicas para o aprimoramento do jogo tem tido um feedback muito positivo e contribuído significativamente para a investigação.

Palavras-chave: Letramento Midiático, Oficina Pedagógica, Jogos Digitais

Palavras-chave: jogos digitais, lúdico, letramento midiático, formação, game design, mídias

Autor: Joao Guilherme Eicke

Painel nº: 667

E-mail: joao_rkn@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: DULCE MARCIA CRUZ

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Game Design e letramento midiático com jogos digitais: o caso do Game Comenius

Resumo:

O objetivo principal deste relatório é a finalização de uma versão jogável online do Game Comenius. Para isso, foi feita a continuação do trabalho que este bolsista havia começado na bolsa PIBIC anterior (2017), na qual era utilizado o jogo de tabuleiro para testes, com o intuito de traduzi-lo para o formato digital. A justificativa do trabalho vem da demanda dos três anos que o projeto existe em finalizar um jogo que sirva como ferramenta para formação midiática de professores. A fundamentação teórica buscou fontes do mercado de games, como é o caso da Sato (2010) que produziu um paper para a SBGames, e também de pesquisadores veteranos e iniciantes, como por exemplo Schuytema (2008), McGonigal (2011), Muller (2017) e Sena (2017). A metodologia utilizada seguiu a aplicação de testes de gameplay em oficinas realizadas no decorrer do primeiro semestre desta bolsa PIBIC, onde eram anotados os feedbacks e posteriormente feitas as alterações mais plausíveis dentro do jogo para que fosse adaptado para seu formato digital. Os resultados demonstraram a importância do jogo de tabuleiro tanto na prototipação, quanto numa versão própria de jogo, que também recebeu sua versão final. Concluiu-se a importância que tem de dar seguimento a um trabalho que havia se iniciado um ano antes, para ter a chance de finalizá-lo de uma maneira satisfatória.

Palavras-chave: game design, desenvolvimento de jogos, game e educação

Autor: Maria Eduarda de Sousa

Painel nº: 668

E-mail: dudazinhasouza@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: FABIO MACHADO PINTO

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: AS CONTRIBUIÇÕES DO EXISTENCIALISMO SARTREANO À SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO ESCOLAR: ESTUDO DA OBRA AS PALAVRAS DE JEAN PAUL SARTRE

Resumo:

A pesquisa buscou analisar a partir do estudo de obras importantes de Jean-Paul Sartre como *As palavras*, bem como o restante da obra do autor, como *Transcendência do ego*, passando por *O ser e o Nada* e *Questão de método*. Foram feitos em média 11 encontros presenciais em grupo de estudos, do qual participavam não somente eu e meu orientador, mas mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos na área da educação e psicologia. Pretendemos investigar a problemática do *homem e da sua educação* no pensamento filosófico de Jean-Paul Sartre, utilizando o método biográfico progressivo-regressivo como conceito chave. O estudo da obra *As palavras* torna-se importante na medida em que analisamos essa notória autobiografia feita por Sartre e encontramos elementos deste método que nos ajudam na pesquisa. O estudo se propôs a compreender a problemática da biografia a partir do método progressivo-regressivo de Sartre, sendo utilizado como método em pesquisas no âmbito da educação. Também buscou estudar a obra de Jean-Paul Sartre e investigar as possíveis contribuições do seu existencialismo para a sociologia da educação. Os conceitos de projeto e desejo de ser em Sartre, bem como sua relação com a temporalidade, entram como conceitos chave na compreensão do homem na sua totalidade, que para Sartre, é possível. As camadas antropológica e sociológica nas quais o homem está inserido é que determinam o seu campo de possíveis. Este, por sua vez, age diretamente no homem, determinando suas escolhas. Toda a ação vem de uma escolha, por mais que esta seja alienada. A partir desses conceitos conseguimos compreender, na educação, os alunos: como suas origens interferem na sua educação, no âmbito da educação física, como interferem no sentido que dão às práticas corporais, ao esporte, como esse gosto é forjado na dialética com as camadas nas quais estão inseridos, utilizando o método biográfico sartreano e o conceito de sentido de Bernard Charlot para assim, melhorarmos nossas práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Saber, Ensino, Desigualdades Escolares, Desigualdades Sociais, Existencialismo, Experiência Escolar.

Autor: Lucas da Silva

Painel nº: 669

E-mail: lukinhassilvaaw@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Educação

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANO CAMILLO

Depto: DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO/CED

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Laboratório:

Colaboradores: Manuela Mariani

Título: O papel da experimentação na formação inicial de professores

Resumo:

O objetivo deste trabalho é compreender os modos pelos quais a experimentação, como objeto de ensino-aprendizagem de Ciências, é pensada na Formação Inicial de Professores, neste caso em particular a partir do currículo do curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza e Matemática. Em primeiro lugar dedicamo-nos ao estudo de referenciais teóricos que permitem discutir o papel da experimentação, tanto na produção da ciência quanto como objeto de ensino-aprendizagem.

A partir deste levantamento, pode-se compreender que, muitas vezes, na Educação em Ciências, as atividades experimentais são pensadas a partir de uma perspectiva empirista, ou seja, como se o conhecimento estivesse armazenado por si só nos objetos, aguardando ser descoberto por alguém. Nesse sentido, os estudantes, ao conduzirem alguma atividade experimental, estariam seguindo alguns passos corretos para descobrir o conhecimento ali escondido, deixando pouco espaço para a imaginação, para o erro, para o planejamento e para a discussão de resultados.

Fizemos, então, a análise do currículo do curso de Licenciatura em Educação do Campo, a fim de compreender como a experimentação estaria ali presente. De modo geral, a experimentação não aparece de modo explícito nas disciplinas do currículo do curso. Diferentemente de outras Licenciaturas da área de ciências da natureza, a Educação do Campo não têm disciplinas experimentais específicas, ou seja, a experimentação estaria 'diluída' em algumas disciplinas do curso.

A partir disso, uma melhor compreensão de como a experimentação é pensada na Educação do Campo não pode ser diretamente extraída do currículo documentado, mas sim a partir da efetivação de tal currículo e da atuação de cada professor. Buscamos, assim, construir um questionário (e, de certo modo um roteiro para entrevistas) que, numa continuação da presente pesquisa, será aplicado junto aos professores, a fim de que as diferentes concepções de experimentação sejam explicitadas.

Palavras-chave: Experimentação, filosofia da ciência, educação em ciências, formação inicial

Autor: Larissa Mattos da Fonseca

Painel nº: 670

E-mail: fonseca_larissa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Antropologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANTONELLA TASSINARI

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Estudos de Populações Indígenas

Colaboradores:

Título: Expansão e Transformação dos modos de produzir Conhecimento Universitário.

Resumo:

Como integrante do projeto “Direitos Humanos, Antropologia, Educação: Experiências de Formação em Gênero e Diversidades” que têm como proposta a avaliação de políticas públicas voltadas para questões de gênero e étnico-raciais, realizei uma observação participante, durante parte do primeiro semestre de 2018 na disciplina Controle e Monitoramento Ambiental em Áreas Indígenas junto ao curso de Licenciatura Indígena. Paralelamente iniciei a organização e a avaliação do projeto de extensão Observatório através de seus resultados imagéticos e das transcrições de entrevistas realizadas junto a alunas e alunos ingressos por ações afirmativas. Um dos pontos ressaltados foi a contribuição que tais alunas e alunos trazem à universidade. Ambos exercícios de pesquisa mostraram, para além da democratização essencial do ensino superior, as possibilidades de expansão e transformação dos modos de produzir conhecimento, até então distanciados de saberes indígenas, negros e não heteronormativos no Brasil.

Palavras-chave: Direitos Humanos; Antropologia; Educação; Ações Afirmativas

Autor: Julia Vivanco Bercovich

Painel nº: 671

E-mail: julia.bercovich@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Antropologia

Instituição: UFSC

Orientador: ILKA BOAVENTURA LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: NUER

Colaboradores: Yasser Socarras

Título: ORÍ EBÓ AXÉ: quilombos, diásporas africanas, poéticas e políticas

Resumo:

O Projeto Orí Ebó Axé é um projeto guarda-chuva, sediado no Núcleo de Estudos de Identidades e Relações Interétnicas e associado às três linhas de pesquisa do mesmo: Educação Afro-brasileira, Diásporas Africanas e Direitos Territoriais. Dentro destas linhas, o Projeto abarca alguns subprojetos, nos quais desenvolvi atividades vinculadas às duas primeiras áreas.

Educação Afro-brasileira desenvolve pesquisas sobre África e cultura Afro-brasileira para aprofundar conhecimentos e conteúdos curriculares relativos aos estudos afro-brasileiros e para a efetiva aplicação da lei 10.639/03. Minha atuação nesta área direcionou-se à: 1) Organização de Seminários e Eventos Científicos: definição de programa e participantes, elaboração de listas de convidados, cartas-convites e cartazes, divulgação, auxílio na organização das mesas dos eventos, registro fotográfico, elaboração e distribuição de certificados, recepção de convidados, montagem de coffee break e elaboração de orçamentos; 2) Organização do acervo da Biblioteca Afro-brasileira: pesquisa bibliográfica temática, elaboração de listas do acervo com referências nas normas ABNT, classificação e catalogação do acervo, atualização e manutenção no web site do NUER.

As pesquisas associadas às Diásporas Africanas estudam a África, seus legados e suas correlações com o Brasil. Neste sentido, desenvolvi as seguintes atividades: 1) No subprojeto 'Territórios do Axé: mapeamento das religiões de matriz africana na Grande Florianópolis' transcrevi materiais de pesquisa, sistematizei o banco de dados, elaborei documentos com os resultados da pesquisa, colaborei na redação do relatório final para o IPHAN e escrevi um artigo científico; 2) Participei da Equipe de curadoria da Exposição 'Kadila: culturas e ambientes – Diálogos Brasil e Angola (vinculada também à linha de pesquisa de Educação Afro-brasileira), que envolveu a montagem do roteiro da exposição, seleção e edição de textos e imagens, e montagem e composição dos painéis.

Palavras-chave: quilombos, diásporas africanas, artes visuais, poéticas, etnicidade

Autor: Vítor Vieira Machado

Painel nº: 672

E-mail: vitorvieiramachadotudojunto@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Etnologia Indígena

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA EUGENIA DOMINGUEZ

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: MUSA - Núcleo de Estudos Arte, Cultura e Sociedade na América Latina e Caribe

Colaboradores:

Título: Arte e Sociabilidades entre os indígenas chané e guarani de Boquerón, Paraguai.

Resumo:

Este projeto retoma a perspectiva elaborada no âmbito das pesquisas do núcleo de pesquisa, Arte, Cultura e Sociedade na América Latina e Caribe (MUSA/UFSC). Nesse marco, e de modo geral, o projeto estuda as sociabilidades atentando especialmente para as artes, as músicas, os rituais, e 'o mundo do espetáculo' moderno-ocidental. Partindo dessa perspectiva, o projeto busca gerar conhecimentos sobre as artes, rituais e musicalidades no Chaco ocidental, estudando-se inicialmente a literatura etnológica e histórica sobre a região, com ênfase no que diz respeito às sociedades chané e guarani (ou *chiriguano*) que a habitam.

Palavras-chave: arte, ritual, cosmovisão, guarani, Chaco, Paraguai

Autor: Giovanna Barros Gomes

Painel nº: 673

E-mail: giovannabarros.gbg@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Antropologia

Instituição: UFSC

Orientador: MIRIAM PILLAR GROSSI

Depto: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Identidade de Gênero e Diversidade (NIGS)

Colaboradores: Alexandra Eliza Vieira Alencar

Título: Ações Afirmativas na UFSC : formação e atuação de coletivos de estudantes negros e negras

Resumo:

Através de um levantamento de notícias sobre as Ações Afirmativas na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) de 2008 a 20018, foi constatado uma invisibilidade de informações sobre a existência e atuação de coletivos de estudantes negros e negras que se formaram após a implementação dessas políticas públicas nesta instituição de ensino superior.

A partir deste contexto, este artigo pretende abordar aspectos sobre as formações e ações desses coletivos de estudantes, bem como os diálogos com a universidade e a percepção dos mesmos sobre as políticas públicas de ações afirmativas.

Tal pesquisa tem como pano de fundo a análise da eficácia dessas políticas públicas de ações afirmativas e em que medida tais coletivos acabam por construir estratégias de resistência dentro desses espaços de formação.

Palavras-chave: políticas públicas, ações afirmativas, coletivos de estudantes negros e negras, UFSC

Autor: Inaê Label Barbosa

Painel nº: 674

E-mail: inaeca@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Outras Sociologias Específicas

Instituição: UFSC

Orientador: AMURABI PEREIRA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: NEJUC (Núcleo de Estudos em Educação e Juventudes Contemporâneas)

Colaboradores:

Título: Pesquisa documental sobre a institucionalização do ensino de Ciências Sociais em Santa Catarina

Resumo:

Com o intuito de investigar os processos de institucionalização do ensino das Ciências Sociais no Ensino Superior em Santa Catarina, uma pesquisa de caráter documental vem sendo realizada junto ao Arquivo Central da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e ao acervo do MARquE (Museu de Arqueologia e Etnologia da UFSC). No Arquivo Central está armazenado um conjunto de documentos da Faculdade Catarinense de Filosofia (FCF) - onde o ensino de Ciências Sociais ganhou espaço na segunda metade da década de 1950 por meio da criação das cátedras de Sociologia, Antropologia Cultural, Antropologia Física e Etnografia do Brasil nos cursos de Filosofia, Geografia e História. No acervo do MARquE estão armazenados exemplares da Revista Anais do Instituto de Antropologia (que foi uma organização-modelo em termos de ensino, pesquisa e extensão na área de Ciências Humanas no final dos anos 60) e documentos que faziam parte do acervo pessoal de Oswaldo Rodrigues Cabral. Desta forma, a seleção e a digitalização de material têm possibilitado a produção de análises sobre o ensino de Ciências Sociais nessas duas instituições (a FCF e o Instituto de Antropologia) e sobre a atuação de Cabral no processo de institucionalização das Ciências Sociais no Sul do Brasil. Tem-se buscado divulgar os resultados obtidos até o momento por meio da produção de artigos e da submissão dos mesmos em periódicos especializados, além da socialização de resultados por meio da participação em eventos científicos. Ademais, com a leitura de produções bibliográficas relacionadas à temática da pesquisa (história e ensino das ciências sociais no Brasil e em Santa Catarina), como também sobre o arquivo enquanto campo de pesquisa (antropologia e etnografia dos arquivos), uma resenha da obra 'Heloísa Alberto Torres e Marina de Vasconcellos: pioneiras na formação das ciências sociais no Rio de Janeiro' (2015) de Adelia Miglievich-Ribeiro foi produzida e submetida para publicação.

Palavras-chave: Pensamento Social Brasileiro; Ensino de Ciências Sociais; História do Ensino das Ciências Sociais

Autor: Sabrina de Freitas Smialoski

Painel nº: 675

E-mail: sabrina.smialoski@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Outras Sociologias Específicas

Instituição: UFSC

Orientador: AMURABI PEREIRA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Práticas Inovadoras no Ensino de Sociologia: uma aproximação inicial

Resumo:

O presente projeto possui como objetivo investigar as práticas pedagógicas inovadoras no ensino de Sociologia, desdobrando-se de um projeto de pesquisa mais amplo envolvendo o ensino de Sociologia em Florianópolis, e articulando-se às demais atividades do Núcleo de Estudos da Educação e Juventude Contemporânea (NEJUC) e do Laboratório Interdisciplinar de Ensino de Filosofia e Sociologia (LEFIS), ambos vinculados ao Departamento de Sociologia e Ciência Política. Através da realização de entrevistas semi-estruturadas e de observação etnográfica, almeja-se investigar as práticas pedagógicas dos professores de Sociologia que atuam na rede pública de ensino de Florianópolis, destacando aquelas que são consideradas mais eficazes e inovadoras na avaliação dos docentes. Busca-se disseminar os resultados obtidos a partir de publicações em periódicos especializados, bem como através da realização de cursos de extensão voltados para professores de Sociologia que atuam na Educação Básica.

Palavras-chave: Práticas Pedagógicas Inovadoras, Ensino de Sociologia, Didática do Ensino de Sociologia.

Autor: Willian Ricardo Binsfeld

Painel nº: 676

E-mail: willian.binsfeld2@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: AMURABI PEREIRA DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A Reforma do Ensino Médio a partir do Chão da Escola: o caso da Sociologia

Resumo:

O presente trabalho é resultado da pesquisa realizada entre agosto de 2017 a julho de 2018 sobre o Ensino de Sociologia na Região Metropolitana de Florianópolis (RMF) com objetivo de investigar as relações entre as disposições incorporadas nas trajetórias de vida dos profissionais formados em sociologia, que atuam em diferentes áreas da educação. A ferramenta metodológica de análise utilizada foi a categoria *habitus*, desenvolvida por Pierre Bourdieu, a prática no formato de entrevistas semi-estruturadas como direcionamento dos diálogos, com questões que envolvem a trajetória formativa, profissional e pessoal dos atores entrevistados. As experiências na prática de pesquisa e o material bibliográfico lido durante o projeto geraram um artigo ainda em processo de publicação.

Palavras-chave: Pensamento Social Brasileiro; Ensino de Ciências Sociais; História do Ensino das Ciências Sociais;

Autor: Matheus Michels Kieling

Painel nº: 677

E-mail: matheus_zodie@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Outras Sociologias Específicas

Instituição: UFSC

Orientador: LIGIA HELENA HAHN LUCHMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Interfaces socioestatais: da participação à burocracia estatal

Resumo:

A pesquisa Interfaces socioestatais: da participação à burocracia estatal busca mapear e analisar os canais de comunicação existentes entre o governo do Estado de Santa Catarina e do Município de Florianópolis com a sociedade civil. Devido ao fato das diferentes formas de participação dentro da estrutural estatal terem aumentado nos últimos anos, visa-se a necessidade de compreender os canais de participação que vinculam a sociedade civil e o Estado. Dessa maneira, a pesquisa uniu categorias analíticas da literatura concernente às políticas públicas e Instituições Participativas, com o intuito de poder avaliar o objeto de estudo. Para isso, o conceito de Interfaces Socioestatais torna-se útil para uma melhor compreensão dessa relação. Como foco da pesquisa, a Ouvidoria mostrou-se como uma interface socioestatal, onde as demandas emergentes da sociedade civil são transferidas para os respectivos órgãos competentes responsáveis para a sua análise. A pesquisa evidenciou que, dentro do âmbito governamental, no que tange as áreas específicas estudadas em detrimento da promulgação de políticas públicas (saúde, assistência e meio ambiente) não há uma grande comunicação no leque das interfaces socioestatais, ainda que de fato há respaldo perante a diretriz da ouvidoria do poder executivo federal que permite a interlocução entre os diversos espaços e interfaces. Dentro dessa perspectiva, pode-se fazer algumas perguntas, tal como: qual é a vocação das diferentes interfaces socioestatais dentro de um corpo mais abrangente de instituições participativas e mecanismos? Dessa maneira, com respaldo em entrevistas feitas ao longo da pesquisa, têm-se identificado pouca interlocução entre esses diferentes espaços.

Palavras-chave: Interfaces , associativismo, democracia, participação

Autor: Rachel Tomás dos Santos Abrão

Painel nº: 678

E-mail: rachelabrao@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: LIGIA HELENA HAHN LUCHMANN

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Pesquisa em Movimentos Sociais

Colaboradores:

Título: Interfaces socioestatais: da participação à burocracia estatal

Resumo:

A pesquisa Interfaces Socioestatais: da participação à burocracia estatal (CNPq) busca mapear e analisar os canais de comunicação existentes entre o governo do Estado de Santa Catarina e do Município de Florianópolis com a sociedade civil. Justifica-se através do campo da teoria democrática participativa, onde a preocupação com a efetividade, tendo em vista o constante crescimento e heterogeneidade dos mecanismos de participação da sociedade civil na esfera estatal, se faz presente. Para tanto, buscou-se analisar a ouvidoria pública enquanto uma interface socioestatal onde as demandas, queixas e sugestões da população são transmitidas aos setores competentes. De acordo com Primo (2017) e Santos (2016) a ouvidoria pública no Brasil passa a funcionar, tal qual como a conhecemos hoje, após 1980, com o fim da ditadura civil-militar no país. Assim, em 1986 é criada a primeira ouvidoria, em Curitiba, através de um Decreto-Lei. E apenas em 1992 surge a Ouvidoria Geral da República. Segundo as diretrizes desta, os ouvidores devem seguir as dimensões funcional, gerencial e cidadã, entendendo a ouvidoria enquanto um mecanismo do direito de cidadania, de participação e controle. Assim, direcionou-se à análise Ouvidoria Geral da Prefeitura Municipal de Florianópolis e as Ouvidorias das Secretarias Municipais de Assistência Social, Saúde e Meio Ambiente. A coleta de dados – realizada entre o segundo semestre de 2017 e o primeiro de 2018 - se deu principalmente através de seis entrevistas presenciais e de documentos disponibilizados pelos ouvidores a partir destas. Por fim, percebeu-se a necessidade de acúmulo de conhecimento sobre funcionamento da interface, este seria um importante indicador de sua efetividade, pois, só assim, se torna possível a elaboração de relatórios e documentos legais para avaliação e diagnóstico de políticas públicas.

Palavras-chave: democracia, participação, interfaces socioestatais, ouvidoria

Autor: Ariadne Rinaldi da Rosa Saratt

Painel nº: 679

E-mail: ariasaratt@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA DA SILVA MAZON

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Nucleo de Sociologia Econômica

Colaboradores:

Título: Relação humanos e animais: moral, mercados e afeto (SIPEX: 201610497)

Resumo:

Nessa presente pesquisa que teve duração de seis meses, e por isso está em andamento, procuramos analisar as relações humano e animal em situação de rua como modo de entender as relações dentro da sociedade com outros sujeitos. Será abordado temas como o processo civilizatório, a animalização de pessoas, e em contraponto, a humanização dos animais de estimação. A fins de observar questões sociais juntamente com relatos das próprias pessoas em situação de rua sobre suas vivências com cães, foi de grande importância para a pesquisa conhecer as especificidades locais e igualmente acrescenta novos elementos as produções de conhecimento nesse campo, para isso trago um caso de relação afetiva interespecieentre pessoas e animais em situação de rua na Praça XV em Florianópolis procurando compreender a sociogênese da construção afetiva entre a pessoa e o seu cão neste estilo de vida.

Palavras-chave: mercado, animais de estimação, afeto, domesticação

Autor: Elis Rodrigues da Costa

Painel nº: 680

E-mail: elisemregina@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA DA SILVA MAZON

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Sociologia Econômica

Colaboradores:

Título: Relação humanos e animais: moral, mercados e afeto (SIPEX: 201610497)

Resumo:

Atualmente, os animais de estimação passam a ser companhia, podendo ser considerados membros da família e deixando a função somente utilitarista. Segundo Silva-Mazon (2016) uma nova moralização da relação entre humanos e animais é sustentada pela relação conflituosa entre seres humanos com eles mesmos. Neste sentido, cresce os investimentos em animais aumentaram em áreas antes não imaginadas, surgindo um enorme mercado vinculado aos animais domésticos. Inicia-se também discussões sobre as condições de tratamento diário dos animais, a discussão sobre direito dos animais ganha fôlego e começa a alterar os códigos civis. Esta pesquisa tem como objetivo analisar o discurso construído sobre a adoção responsável, que defende que quem adota um animal tem que ter condições de mantê-lo. Isto, cria uma tensão de quem pode ter um animal de estimação (condições financeiras necessárias, espaço, etc). Como metodologia, neste primeiro momento a pesquisa PIBIC tratou de um levantamento bibliográfico tão bem como pesquisa em sites e jornais que tratavam da questão dos animais de rua e seus cuidados. Em estágio futuro da pesquisa pretende-se, além do levantamento bibliográfico, realizar entrevistas semiestruturadas com donos de agropecuárias, assim protetores de animais da cidade para analisar alguns dos fatores em embate na construção deste campo social. Como marco teórico utilizou-se a Nova Sociologia Econômica (NSE) que considera que o sistema de mercado não é puramente pautado pela racionalidade instrumental, pois está solapado por outros sistemas sociais, que podem estar pautados por outras formas de racionalidade. Assim, a pesquisa demonstra que a relação entre humanos e animais aponta explicações sobre a relação dos humanos entre si – o novo enquadramento cognitivo dos animais de estimação nas últimas décadas, bem como desenvolvimento de justificativas demonstram que estes animais na intimidade e nos projetos de futuro encontram-se como substitutos de outros humanos.

Palavras-chave: mercado, animais de estimação, afeto, domesticação

Autor: Isaura Wayhs Ferrari

Painel nº: 681

E-mail: isaura.ferrari@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia da Saúde

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA GRISOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Os sentidos da ciência: Os discursos em defesa da ciência no contexto de ajustes financeiros no Brasil 2017

Resumo:

O artigo analisa os discursos sobre a ciência expressos na cena pública, no contexto de debates derivados dos cortes orçamentários na pasta de CT&I, do ano de 2017. Analisam-se as representações e discursos de atores que ocupam um papel destacado no sistema da ciência, fundamentalmente no nível da tomada de decisões, e que integram, a saber, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e Academia Brasileira de Ciências, dentre outras organizações e atores particulares com presença pública notável. Considerando o contexto de tensões pelo qual transita o sistema científico brasileiro, resultado dos cortes orçamentários que se apresentam crescentes desde 2014, e intensificados em 2017 – com a redução de 44% do orçamento estabelecido pelo governo – adentramo-nos no problema no intuito de reconhecer e compreender as significações relativas ao valor da ciência expressos nos discursos dos múltiplos atores. Analisam-se os discursos publicados nos sites oficiais da SBPC, ABC e no Jornal A Folha de São Paulo. O trabalho de campo da pesquisa está estruturado em 3 etapas: (1) análise dos discursos em notícias de sites e jornais, (2) entrevistas semi-dirigidas com informantes chave e (3) grupos focais com pesquisadores de distintas áreas do conhecimento. Até o momento, apenas a primeira etapa está concluída. Considerando que a pesquisa se encontra em andamento, as conclusões ainda são parciais. Apesar disso, fica clara a maneira como representantes dessas entidades e cientistas em geral mobilizam seus discursos no sentido de 'difundir a importância da ciência para a sociedade'. Esse tipo de discurso é parte de um conjunto de outros que apresentam problemas recorrentes como a falta de definição de conceitos como *desenvolvimento*, *bem-estar*, *inovação*, *independência* e *soberania*. A 'importância' indiscutível da ciência e pesquisa é autoevidente nos discursos, por isso não é questionada ou claramente exposta. Há uma gama de argumentos vazios, simplistas ou até tautológicos.

Palavras-chave: ciencia, ajuste fiscal, conflitos

Autor: Luis Felipe Lenz

Painel nº: 682

E-mail: luis.lenz@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia da Saúde

Instituição: UFSC

Orientador: MARCIA GRISOTTI

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O Efeito do federalismo no Gerenciamento dos impactos de Belo Monte

Resumo:

Este projeto tem como objetivo complementar a pesquisa geral sobre os impactos à saúde relacionados à hidrelétrica de Belo Monte a partir de um viés político. Partindo do entendimento da organização federativa do Estado a partir da Constituição de 1988 almejo identificar os atores políticos envolvidos na obra, seus posicionamentos dentro das divisões de poderes, e suas motivações com a mesma. O trabalho parte da análise da linha do tempo da construção de Belo Monte juntamente com a leitura de pesquisadores que tratam do tema, seguindo para o entendimento do federalismo brasileiro a partir de 1988; e com esta base busca-se analisar a movimentação de atores políticos nas tomadas de decisões executivo/legislativas que influenciaram Belo Monte, a partir dos relatórios de discursos disponível no site da casa dos deputados.

Por estes parâmetros é possível identificar problemas de sobreposição de responsabilidades entre os níveis do Estado: federal, estadual e municipal. Não apenas neste caso específico, mas dentro da própria Constituição. Tal sobreposição gera dificuldade de identificar os agentes e as instâncias que deveriam responder pelos impactos sociais, econômicos e ecológicos causados pela usina. Desta forma também se questionam os interesses por trás da construção da hidrelétrica, uma vez que seus impactos já eram previamente reconhecidos e não receberam devida atenção. Tendo isto em mente, é possível considerar objetivos diferentes que impulsionam o projeto; objetivos econômicos pessoais, tanto das grandes empresas como dos atores políticos envolvidos.

A pesquisa ainda está em andamento, portando ainda não se chegou a conclusões. Mas a partir dos pontos apresentados é possível de definir um caminho de análise onde possivelmente se esclareça a participação governamental, e suas responsabilidades, dentro da obra e dos impactos de Belo Monte.

Palavras-chave: Belo Monte, hidrelétricas, impactos, federalismo, constituição

Autor: Patrícia Klock

Painel nº: 683

E-mail: patriciaklock98@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Sociologia Rural

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA IGNEZ SILVEIRA PAULILO

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIENCIA POLITICA

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: QUE FEMINISMO É ESSE QUE BROTA NA HORTA?

Resumo:

O trabalho apresentado faz parte da pesquisa coordenada pela Profa. Dra. Maria Ignez Paulilo intitulada: 'Que feminismo é esse que brota da horta', cujo objetivo é explicar as origens e os fundamentos do feminismo que passou a fazer parte dos ideais do Movimento de Mulheres Camponesas (MMC). Surgidos na década de 80, os movimentos sociais de mulheres rurais no Brasil, dentre os quais o MMC, têm demonstrado um grande vigor, sobretudo em anos recentes, na proposição e construção de uma agenda política para o mundo rural no Brasil (AGUIAR, 2016). Projeto esse finalizado em que se percebeu uma retomada das mulheres de alguns pontos fortes do feminismo marxista dos anos 1970 (PAULILO, 2018). E também dentro do projeto atual 'Classe e gênero no movimento de mulheres camponesas' que busca estudar qual o papel que o conceito de classe desempenha no Movimento de Mulheres Camponesas – MMC.

Além das atividades de pesquisa propriamente dita, foram realizadas outras, já estipuladas no cronograma. Também tive autonomia para a realização de uma pesquisa própria, a qual se chama 'Movimento Slow Food e juventude rural: agroecologia em questão', que se propôs a trazer algumas reflexões sobre a agroecologia a partir do olhar de jovens rurais integrantes do movimento Slow Food. Tomei como base as concepções teóricas da discussão sobre juventude rural de Stropasolas (2006), assim, como a de agroecologia de Siliprandi (2015), em que pode-se perceber que a agroecologia se mostra como um paradigma oposto àquele desenvolvido durante a Revolução Verde, que permanece até os dias de hoje. A pesquisa se deu por uma análise qualitativa, através de entrevistas realizadas com jovens rurais participantes do Movimento. Percebeu-se que a visão destes jovens são bastante heterogêneas em relação à agroecologia, mas concordam quanto a influência e importância do movimento Slow Food em sua concepção sobre a agroecologia.

Palavras-chave: Gênero, Mulheres Rurais, Feminismos, Trabalho, Movimentos Sociais Rurais

Autor: Thássia Barbosa de Menezes

Painel nº: 684

E-mail: menezesthassia@rocketmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Teoria Política

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO VIRGILINO DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: NEPP

Colaboradores:

Título: Entre Virtude Cívica e Comércio: comparando as visões de Smith e Rousseau

Resumo:

Esta pesquisa tem como objetivo a identificação dos princípios e a comparação das visões de dois autores clássicos - Adam Smith e Jean-Jacques Rousseau -, quanto às consequências da emergência das sociedades comerciais nas virtudes cívicas do republicanismo clássico. Para tanto, serão apresentados os fundamentos do republicanismo clássico, seguido da identificação e confrontação das linhas de pensamento apresentadas por Smith e Rousseau, comparando suas visões sobre o impacto do comércio na vida republicana. Com isso, pretende-se contribuir para a compreensão do tema da crise do republicanismo clássico no quadro de emergência das grandes repúblicas comerciais modernas, bem como para uma compreensão mais aprofundada da retomada da corrente teórica com a nova abordagem promovida pelo neorepublicanismo, objetivo do projeto geral no qual este se inclui. O relatório busca, nesse sentido, apresentar as principais atividades realizadas durante o segundo semestre de 2017 e primeiro semestre de 2018 pela pesquisadora Thássia Barbosa de Menezes, graduanda do Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina e membro do Núcleo de Estudos do Pensamento Político (NEPP), com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e sob orientação do professor Dr. Ricardo Virgolino da Silva, professor do curso de Ciências Sociais e do Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política na Universidade de Santa Catarina (PPGSP-UFSC) e coordenador do Núcleo de Estudos do Pensamento Político (NEPP), cumprindo o objetivo geral de identificar as principais controvérsias entre virtude cívica e comércio dentro das ideias dos autores clássicos no contexto da segunda metade do século XVIII.

Palavras-chave: Republicanismo Clássico; Adam Smith; Jean-Jacques Rousseau; Virtudes Cívicas; Sociedades Comerciais.

Palavras-chave: republicanismo, liberdade, igualdade, economia política

Autor: Louise Lima Karczeski

Painel nº: 685

E-mail: louisekarczeski@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Comportamento Político

Instituição: UFSC

Orientador: YAN DE SOUZA CARREIRO

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Congruência política entre a legislação e a opinião dos cidadãos brasileiros: voto obrigatório, reeleição e financiamento de campanhas

Resumo:

Resumo:

A análise apresentada neste relatório se insere dentro da área dos estudos sobre representação política no Brasil. O objetivo da pesquisa foi contribuir para os estudos de congruência entre a opinião pública e a política realizada pelos representantes no Congresso Nacional, pensando em que medida existe uma responsividade às preferências da população. Aqui, o recorte da análise foi feito em torno de três temas institucionais - o voto obrigatório, a reeleição a cargos públicos executivos e o financiamento de campanhas -, de modo que apresentamos primeiramente a evolução das preferências da população em relação aos temas para, num segundo momento, analisar o progresso de políticas aprovadas comparativamente às opiniões expressas e finalmente realizar as análises de congruência.

Palavras-chave: congruência, representação política, opinião pública.

Palavras-chave: Representação política, opinião pública, congruência política.

Autor: Roger Max Marcon Moreira

Painel nº: 686

E-mail: rogermax_9@hotmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Ciência Política

Instituição: UFSC

Orientador: YAN DE SOUZA CARREIRÃO

Depto: DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIÊNCIA POLÍTICA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: NECIP

Colaboradores:

Título: Opinião pública e representação política: congruência em temas institucionais

Resumo:

RESUMO: O presente relatório analisa a responsividade dos governantes brasileiros sobre temas institucionais em relação as preferências de seus eleitores no período de 1989 a 2015. Para isso, faz uma breve discussão sobre as diferentes concepções de representação. A partir dessa discussão, toma a noção de representação enquanto congruência para a análise pretendida. Em seguida, verifica as preferências dos eleitores, através de pesquisas de opinião, a respeito de dez temas institucionais (reeleição, voto e eleição com lista aberta ou lista fechada) e as contrapõe com a legislação, mostrando suas alterações caso tenham sido feitas, e por fim, verificando se a legislação vigente está ou não em acordo com a preferência do eleitorado. Após a análise, algumas considerações são feitas a respeito da relação entre preferência do eleitorado e políticas públicas.

Palavras-chave: Representação política, Congruência, Opinião Pública, Institucional, Democracia

Autor: Thiago Zandoná Chaves

Painel nº: 687

E-mail: tzc.chaves@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: ALESSANDRO PINZANI

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Crítica Social e Sofrimento Social

Resumo:

A presente pesquisa tem como objetivo teorizar como se perpetua um sistema social, mesmo sob extremas contradições, como miséria, desigualdade, exclusão, etc. O conceito de Sofrimento Social é um bom meio teórico, pois se refere há um problema ético, permite diagnosticar patologias sociais e pode ser utilizado como uma ferramenta analítica-explicativa para entender como a sociedade funciona. Para isso, se faz necessário compreender as formas imateriais (além do aspecto meramente econômico) e suas potencialidades de amortecer e adaptar as contradições sociais. A pesquisa analisa primeiramente as contribuições de Antonio Gramsci no que tange as relações entre as esferas econômicas, políticas e ideológicas, que leva à sua categoria de Bloco Histórico. Um segundo momento é destinado para analisar a mudança do novo 'ethos' capitalista, com base principalmente nas análises de Luc Boltanski e Éve Chiapello. A contribuição dos autores permite compreender como o 'espírito do capitalismo' proporciona o engajamento ao capitalismo respondendo às críticas sociais ou absorvendo as demandas a ponto de alterar seu próprio espírito. Para além de compreender o novo ethos, porém, é preciso compreender a dimensão normativa que o neoliberalismo tomou a ponto de dar forma ao modo de ser e agir no mundo de cada indivíduo. O ensaio sobre a sociedade neoliberal de Pierre Dardot e Christian Laval, 'A nova razão do mundo', contribui para consolidar a análise sobre as formas de consenso social. Com isso, a pesquisa conclui que a capacidade de moldar e conduzir a conduta dos sujeitos a fim de justificar o sistema social é, por um lado, complexa, pois se relaciona intimamente com a economia e política em transformações historicamente necessárias; e, por outro lado, as ideias presentes na sociedade atingem um grau de pervasividade que permite moldar a conduta dos sujeitos sem que estes percebam, pois sobrepuja o discurso ideológico explícito e molda a subjetividade.

Palavras-chave: teoria crítica, sofrimento social, crítica social

Autor: Anthony Nazário Amaral

Painel nº: 688

E-mail: anthonymazario17@yahoo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: AYLTON BARBIERI DURAO

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Kant contra Habermas: guerra e paz no pensamento cosmopolita

Resumo:

Em 1995 Habermas escreve um artigo, a idéia kantiana de paz perpétua a distância histórica de 200 anos, comemorando o bicentenário de publicação do opúsculo de Kant Rumo à paz perpétua, neste artigo ele pretende fazer uma análise crítica do projeto kantiano de paz, para depois fazer uma reconstrução atualizada do cosmopolitismo baseado na reformulação da ONU. Para Habermas, de um ponto de vista normativo, o projeto cosmopolita kantiano possuiria problemas derivados a concessões feitas a política de seu tempo. Os fatores históricos que Kant aponta como indicadores levaria a paz perpétua passam por uma espécie de dialética, sendo negadas de imediato e posteriormente sendo parcialmente confirmados por eventos históricos. Por fim Habermas apresenta seu projeto cosmopolita, feito isso ele se dedica a solucionar as críticas que Carl Schmitt faz ao cosmopolitismo, para este o retorno ao jus publicum Europaeum poderia limitar a guerra, enquanto um universalismo moral originado dos direitos humanos levaria a guerras ainda mais terríveis.

Segundo Habermas, para Kant a paz perpétua é apenas uma consequência da condição cosmopolita e que Kant inovaria ao adicionar uma terceira dimensão ao direito, além do direito público e o direito internacional ou direito das gentes se tem o direito cosmopolita que vai acabar por suprimir este anterior. Para Kant a constituição republicana seria um ideal platônico, mas não uma mera quimera, pois esta seria uma idéia reguladora da razão, isto é, ela vai estabelecer um critério para como se deve agir, ela seria um dever para a ação do indivíduo e será um ideal platônico, pois a ideia reguladora se encontra na razão. Segundo Habermas duas coisas que afastariam Kant dos tempos atuais, são elas: i) o horizonte de experiência de seu tempo; ii) o fato de o direito racional ser a base do cosmopolitismo kantiano.

A metodologia utilizada no trabalho foi a seguinte: leitura e discussão da bibliografia programada.

Palavras-chave: HABERMAS, KANT, COSMOPOLITISMO, GUERRA, PAZ

Autor: Gabriel Alves Galdino

Painel nº: 689

E-mail: gabrielalvesgaldino@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: AYLTON BARBIERI DURAO

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores: Yves Seraphim, Anthony Nazário Amaral, Cristhofer Laurindo

Título: As críticas de Habermas ao projeto cosmopolita de paz de Kant

Resumo:

Essa pesquisa de iniciação científica buscou compreender a relação entre guerra e paz nas relações internacionais segundo os filósofos alemães Immanuel Kant e Jürgen Habermas. Para tal, adotamos, como fio condutor, a reconstrução do cosmopolitismo kantiano feita por Habermas no artigo: A ideia kantiana de paz perpétua - à distância histórica de 200 anos. A partir de uma análise conceitual dos pressupostos que levam ao cosmopolitismo nessa obra e no pequeno texto político de Kant: Rumo à paz perpétua de 1795, abordamos as diferenças normativas entre projetos cosmopolitas de Kant e o projeto habermasiano. Também debatemos sobre a validade da argumentação derivada da história filosófica de Kant, a qual pretende que por força da própria natureza a humanidade caminhe em direção a paz. Segundo essa visão, a republicanização dos estados, o desenvolvimento do comércio internacional e da opinião pública mundial, seriam responsáveis pela pacificação das relações entre os estados. O debate acerca dos Direitos Humanos permeia toda essa discussão. Nesse sentido, Habermas vai defender que se há direitos fundamentais inalienáveis a todos seres humanos, não se pode deixá-los a cargo dos estados que, frequentemente, são os principais responsáveis pela violação desses mesmos direitos. Assim é proposta uma reformulação da ONU- Organização das Nações Unidas, que visa submeter as relações interestatais a uma coação externa a fim de promover os direitos humanos e fomentar positivamente a paz.

Palavras-chave: HABERMAS, KANT, COSMOPOLITISMO, GUERRA, PAZ

Autor: Luísa Smaniotto Dias

Painel nº: 690

E-mail: luisasdias@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUDIA PELLEGRINI DRUCKER

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Ritmo musical e temporalidade

Resumo:

Considerando a música como uma arte que ocorre no tempo e a primazia da experiência dada pela Fenomenologia sob o conceito de “intencionalidade”, essa pesquisa objetivou-se em investigar fundamentações filosóficas que possam relacionar o fenômeno musical como um fenômeno temporal, tendo a investigação da música como fenômeno e conceitos como duração e sucessão como questões condutoras para esse processo. Para tanto, procedeu-se uma primeira pesquisa de leituras com o objetivo de elencar conceitos e fundamentações filosóficas que trouxessem como caráter o elemento temporal, e posteriormente, foi feito o recorte teórico na fenomenologia de Edmund Husserl e suas contribuições acerca da consciência do tempo. Essa etapa baseou-se na leitura de Lições para uma fenomenologia da consciência interna do tempo de Husserl, bem como na seleção de alguns artigos de apoio através da pesquisa de noções como: duração, Husserl, consciência temporal, fenomenologia, além de leituras de apoio sobre a fenomenologia. Desse modo, observou-se primeiramente a crítica de Husserl ao naturalismo, tanto como ponto de partida para a sua criação da fenomenologia, como em Lições, em que recusa o tempo objetivo e tenta superá-lo a partir do objeto temporal imanente. Além disso, constatou-se a crítica husserliana à consciência do tempo defendida por Brentano, e o seu projeto de superação. Dado a ampla quantidade de conteúdo, o enfoque dado e o tempo disponível de quatro meses (visto que configura-se numa substituição de bolsista), pôde-se concluir que a complexidade da arte musical reivindica fundamentações que requerem mais do que explicações físicas e psicoacústicas, dando certo privilégio para uma investigação filosófica e fenomenológica. Ainda, Husserl não escreveu uma fenomenologia dedicada à arte ou especificamente à música, entretanto, tal pesquisa serviu como passo preparatório para que se faça uma leitura acerca da fenomenologia husserliana aplicada na arte.

Palavras-chave: arte, hermenêutica, filosofia contemporânea, fenomenologia

Autor: Caio Adriano Silvano

Painel nº: 691

E-mail: caioasilvano@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Lógica

Instituição: UFSC

Orientador: DECIO KRAUSE

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Epistemologia e Lógica (NEL)

Colaboradores:

Título: ASPECTOS LÓGICOS E ONTOLÓGICOS DA FÍSICA QUÂNTICA

Resumo:

Resumo: O conceito de identidade é, há muito tempo, amplamente discutido entre os filósofos. Desde questões lógicas até metafísicas (ontológicas) são envolvidas, inclusive de maneira interdisciplinar, o que é o caso desta pesquisa de Iniciação Científica. Foi analisada a necessidade da utilização do conceito intuitivo de identidade na física, em especial na física quântica (em que os objetos de estudo apresentam comportamentos contra-intuitivos e distantes daquilo que experienciamos costumeiramente), sendo também considerada a possibilidade de adotarmos outra definição. Esse questionamento foi fortalecido devido a supostas incoerências entre o que dizem as teorias físicas e a lógica e a matemáticas a elas subjacentes. A lógica clássica e a teoria usual de conjuntos (sobre as quais foi desenvolvido o formalismo matemático da física quântica) têm como consequência o Princípio de Identidade dos Indiscerníveis, segundo o qual não existiriam dois objetos completamente iguais. Em princípio, para serem dois objetos, deve haver alguma diferença em suas propriedades, caso contrário (caso sejam idênticos), não seriam dois, mas apenas um objeto. A física, pelo contrário, descreve a existência de objetos indiscerníveis entre si, sendo vários, não apenas um, o que traz à tona a discussão filosófica sobre a identidade. Uma alternativa é a adoção de uma nova matemática, sustentada pela Teoria de Quase-Conjuntos, a qual descreve objetos indistinguíveis (como os estudados pela física quântica), o que parece ser mais compatível tanto lógica quanto ontologicamente com aquilo que nos diz a física.

Palavras-chave: lógica não-reflexiva, identidade, individualidade, teoria quântica, indistinguibilidade, indiscernibilidade

Autor: Beatriz André Cossermelli

Painel nº: 692

E-mail: sevendots@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: DENILSON LUIS WERLE

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O projeto de filosofia social de John Dewey descoberto no manuscrito das Conferências da China

Resumo:

A presente pesquisa, realizada através do PIBIC/CNPq - BIPI/UFSC-2017/2018, analisa o projeto normativa de filosofia social de John Dewey, mais explicitamente exposto em suas conferências da China, realizadas entre 1919 e 1920. Recentemente, descobriu-se o manuscrito que originou essas conferências, evento que forneceu valioso conteúdo para a interpretação deste seu projeto. A presente pesquisa visa analisar este manuscrito à luz das conferências da China como previamente publicadas a partir do estudo de Roberto Frega *John Dewey's social philosophy: a restatement*. A reconstrução da filosofia social de Dewey é importante para que possamos compreender melhor o potencial normativo de um projeto pragmatista de filosofia social.

Palavras-chave: Pragmatismo. John Dewey. Filosofia social. Teoria crítica.

Autor: Bryan Sales Silva

Painel nº: 693

E-mail: brys25@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: DENILSON LUIS WERLE

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Autonomia e reconhecimento: a teoria da justiça de Axel Honneth

Resumo:

Uma das preocupações das sociedades contemporâneas está baseada na justiça e em sua devida aplicação. Algumas teorias da justiça buscaram apresentar maneiras de passar para o plano da efetividade as exigências da justiça. Axel Honneth compreende a justiça como relacional na medida em que não deveria estar preocupada unicamente com alocação de recursos e sua devida distribuição. Sua filosofia baseada no pensamento de Hegel aponta o reconhecimento mútuo entre as pessoas como condição para a justiça. Honneth passa para uma reconstrução normativa das relações intersubjetivas, quando não é satisfeita alguma forma de reconhecimento na vida social, surge a luta por reconhecimento, razão pela qual, segundo Honneth, as pessoas são inseridas dentro de uma sociedade. Objetivo desta pesquisa é analisar a partir da obra "Sofrimento de indeterminação" de Axel Honneth, a relação entre autonomia e reconhecimento apresentando a relevância de compreender a justiça como um conceito relacional.

Palavras-chave: justiça; democracia; liberdade; igualdade; poder; teoria crítica

Autor: Guilherme Nogara

Painel nº: 694

E-mail: gnogara@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: IVAN FERREIRA DA CUNHA

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Neurath e o Círculo de Viena

Resumo:

Este trabalho lida com as ideias de Otto Neurath e Rudolf Carnap. Em 1929, Neurath publicou em coautoria com Carnap e Hans Hahn o texto *Wissenschaftliche Weltauffassung*, conhecido como o Manifesto do Círculo de Viena. Ali é apresentada a concepção de mundo científica.

O Manifesto propõe um problema bem delimitado: separar a metafísica da ciência e por conseguinte remover a metafísica de um uso cotidiano, quando estivesse velada sob a aparência de algum saber concreto. A metafísica se fez presente nas ciências por, entre outros motivos, fatores histórico-sociais. Esses fatores servem para explicar uma origem para o problema de delimitar a metafísica e a ciência, mas não oferece soluções.

Uma solução, proposta por Carnap, visava descartar a metafísica por meio da análise lógica, mais especificamente um estudo da semântica e da sintaxe da linguagem. Falamos de semântica e sintaxe, pois Carnap analisa como palavras e sentenças que comumente têm sentido quando usadas em um vocabulário comum ou da ciência acabam por perder o sentido quando aplicadas a conceitos sem significado como os da metafísica.

Em contraste, os conceitos e raciocínios científicos teriam a possibilidade de formalização em uma sintaxe lógica, livre das ambiguidades e imperfeições das linguagens ordinárias. A ciência poderia ser formulada em uma linguagem purificada, em que os erros de sintaxe ficariam óbvios, livrando-nos da pretensão de significado teórico em sentenças mal formadas.

De modo a simplificar a proposta de Carnap, Neurath propôs uma linguagem fiscalista que tem como elementos básicos os objetos cotidianos à nossa volta. Com isso, a objetividade científica recebe um tratamento mais próximo de nossas intuições comuns sobre o conhecimento científico.

Palavras-chave: Filosofia da ciência, Círculo de Viena, Otto Neurath, Rudolf Carnap

Autor: Larissa Isadora Reolon

Painel nº: 695

E-mail: larissa.reolon@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: JAIMIR CONTE

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Berkeley: linguagem e ciência

Resumo:

Este artigo visa expor e discutir brevemente alguns dos temas filosóficos desenvolvidos por George Berkeley, concentrando-se em suas concepções acerca da filosofia da ciência. A fim de fazer isso, o artigo procurará oferecer uma compreensão panorâmica das suas teses idealista e empirista, bem como considerar sua concepção filosófica acerca da linguagem. Berkeley não aborda a ciência nos mesmos termos empregados nos debates atuais, todavia, é possível relacionar suas concepções acerca da filosofia da ciência com uma postura instrumentalista acerca das teorias. O instrumentalismo científico é, contemporaneamente, descrito como uma posição filosófica antirrealista, para a qual teorias científicas e enunciados por elas postulados não são verdadeiros ou falsos, dado que não correspondem a estados de coisas no mundo. O modo como Berkeley trata as hipóteses científicas — que por vezes se referem a entidades inobserváveis — parece dar ainda mais crédito para o instrumentalismo aqui defendido. Com base nas obras *A Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge* e *De Motu*, este artigo é uma tentativa de clarear o posicionamento de Berkeley sobre a ciência e defender que sua posição se aproxima ou prenuncia o instrumentalismo. Tendo em vista a defesa dessa interpretação, o artigo procurará destacar alguns dos seus argumentos favoráveis à interpretação instrumentalista dos conceitos científicos, contrários ao realismo.

Palavras-chave: George Berkeley; Ciência; Instrumentalismo; anti-realismo

Autor: Alana Gonçalves de Souza

Painel nº: 696

E-mail: alanagdesouza@gmail.com

Tipo de Bolsa: CNPq/Balcão

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: JANYNE SATTLER

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Vida Moral e Literatura: Identidade e Engajamento

Resumo:

O projeto "Vida Moral e Literatura: Identidade e Engajamento" visa investigar a construção de nossa vivência moral através da literatura. Pensar o texto literário não apenas como uma narrativa descritiva da vida moral, mas que também possa ser prescritiva, através de dois eixos centrais: identidade e engajamento.

As investigações sobre identidade e engajamento passam também pela pesquisa do próprio método com o qual se pensa, concebe e encara a moralidade. As questões metodológicas acerca do porquê, como, quando e de que lugar se dá a escrita e a leitura que se faz de textos literários que podem influenciar a reflexão e construção de uma moralidade. Christine de Pizan, em pleno século XV, nos desafia a pensar sobre o papel que coube à literatura escrita por mulheres – cujos temas eram, em geral, restritos à vida privada – e se até hoje pode de alguma forma ser fonte para reflexão da condição de ser mulher, bem como poderia nos mostrar um caminho para compreender a estrutura literária na qual teríamos possibilidade de refletir sobre nossa vida moral. Nesse sentido, busca-se saber se de alguma forma a literatura guardou e reproduziu um papel "feminino" e "pessoal" e se isso pode ter influenciado na compreensão de texto literário como apenas recurso descritivo da vida moral, deixando para a filosofia – masculina e universal – o dever de prescrever uma moralidade. A partir disso, será possível investigar as questões sobre o método que se pensa e constrói a moralidade.

Até o momento, com a leitura do texto "Cidade das Damas", de Christine de Pizan, foi possível analisar a posição das mulheres naquele momento da história, a história contatada para e sobre as mulheres através de livros escritos por homens e a potencialidade da transformação das condições vividas por elas a partir da educação e um novo modelo de sociedade.

Palavras-chave: Filosofia e Literatura; Metodologia filosófica; ética e moralidade; mulheres na filosofia.

Autor: Matheus Renê Lamas Kiener

Painel nº: 697

E-mail: matheuskiener@live.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Ética

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA DE LOURDES ALVES BORGES

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A construção de uma sociedade civil ética

Resumo:

O homem é bom ou mau por natureza ou é em partes bom e em partes mal? A segunda opção é algo que a experiência parece mostrar: há pessoas que praticam ações desprezíveis moralmente, mas que em outras ocasiões praticam ações admiráveis moralmente. De qualquer modo, somente podemos ser bons ou maus, pois ou obedecemos incondicionalmente a lei moral e somos bons ou a obedecemos condicionalmente e somos maus. Na segunda parte, Kant começa colocar a religião – especialmente a religião cristã - dentro dos limites da simples razão. Jesus foi um arquétipo para a humanidade, mas ele foi santo e nós não somos santos. Portanto, não basta que pratiquemos o bem, é preciso combater o mal em nós, para podermos caminhar em direção à perfeição moral. Na terceira parte, Kant investiga como se daria o triunfo do princípio bom: tal triunfo somente sucederia numa sociedade ética. Trata-se, de certa forma, da instauração do reino de Deus na terra. Por um lado temos a comunidade política, na qual há leis coercitivas e autoridades encarregadas de aplicá-las, mas, por outro, temos a comunidade ética cujas leis não são coercitivas e cada um segue a lei moral de modo incondicionado e a única autoridade é divina. A comunidade ética é a igreja e necessita estar alicerçada apenas na fé histórica, mas também na fé racional pura. Na quarta parte, Kant define os limites entre o que é um pseudo-serviço e o que é um serviço genuíno prestado a Deus. Somente podemos prestar um verdadeiro e genuíno serviço a Deus através da conduta, tudo que ultrapasse esta, é pseudo serviço a Deus. Concluímos que esta obra é uma representação filosófica da religião cristã ou a demonstração da harmonia entre a teoria moral de Kant e a Sagrada Escritura.

Palavras-chave: Kant, mal, moral

Autor: Victoria Correa Tavares

Painel nº: 698

E-mail: victoria.correa.tavares@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Ética

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA DE LOURDES ALVES BORGES

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A coerência do mal em Kant

Resumo:

Immanuel Kant na obra *A Religião nos Limites da Simples Razão* esboça a relação entre religião e natureza humana. Filósofo Iluminista, Kant afirmou que o Mal Radical pertencia à natureza humana, uma vez que temos uma disposição para o bem e uma propensão para o mal. A nossa natureza é livre, logo é o nosso livre arbítrio que determina as máximas, ou seja, princípios das nossas ações. Ser moralmente bom é ter a lei moral como móbil suficiente para agirmos. Ser moralmente mau é ter as inclinações acima da lei moral, há aqui uma inversão de valores. Podemos restabelecer o bem moral justamente por haver uma inversão e não uma exclusão da lei moral. Devemos dominar as inclinações e subordiná-las à lei moral. O progresso humano pode ocorrer em uma comunidade ética, segundo um propósito moral coletivo. Kant reconhece o papel moralizante que a Igreja possui na sociedade, e por isso critica o posicionamento humano em acreditar que é agradável a Deus somente por cumprir o estatuto eclesial e não por agir moralmente. Sendo assim, o falso serviço que a Igreja pode oferecer é consequência das inversões ocorridas no Mal Radical, no qual as inclinações estão acima da lei moral, assim como na Religião, em que a fé eclesial está acima da lei moral. Portanto, para alcançarmos uma verdadeira religião devemos buscar o valor e devida ordem entre lei moral e fé eclesial. Deus, enquanto legislador supremo, requer um comportamento moral e não apenas cumprimento de cultos. Sendo a Religião produto humano, devemos racionalizá-la e interpretá-la, transformando-a em conteúdo moral. Kant buscou estabelecer os limites e possibilidades diante da moralidade e apontou a religião como um meio pelo qual possamos realizar nossa destinação moral.

Palavras-chave: Kant, mal, moral, filosofia, ética

Autor: Tobias Alencastro Silva

Painel nº: 699

E-mail: tobias@alencastro.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO WU

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Heidegger e smartphones: A relevância de Ser e Tempo na compreensão do ser contemporâneo

Resumo:

Martin Heidegger, com *Ser e Tempo*, marca profundamente a história do pensamento ocidental, ao afirmar que seria imprescindível uma desconstrução dos rumos tomados pela filosofia até então, pois a mesma desviou-se de seu propósito originário, embrenhando-se em divagações metafísicas que precisavam ser superadas. Este desvio levou a filosofia para longe do que deveria ser, segundo Heidegger, seu o foco principal, isto é, a busca pelo sentido do ser. Dentre estes equívocos, o filósofo alemão apontará como um dos mais determinantes a precedência da teoria ante à prática, pois entende que seria no agir cotidiano que encontramos o ponto de partida mais apropriado para uma melhor compreensão do sentido de ser. O exemplo clássico do artesão que de imediato encontra-se absorvido em seu trabalho, fazendo o melhor uso possível de seu martelo, sem a necessidade de uma tematização prévia do mesmo é o plano de fundo que utilizamos para estruturar o núcleo deste trabalho. Primeiramente realizamos a contextualização de um conceito que consideramos fundamental para o entendimento da filosofia heideggeriana, sendo este, *Dasein*. Em seguida trataremos de expor o núcleo das ideias da primeira divisão da obra, que dão conta dos instrumentos, e de que forma um simples martelar, sob a ótica da analítica existencial heideggeriana é capaz de evidenciar fenômenos que trazem à luz estruturas originárias da nossa existência. Com base nos conceitos da análise instrumental oferecida por Heidegger, pretendemos realizar uma comparação entre o martelo do artesão e uma ferramenta de alta tecnologia, o *smartphone*. Nosso objetivo final é evidenciar a atualidade e relevância da obra *Ser e Tempo* como um campo ainda fértil para uma melhor compreensão de nosso ser contemporânea ocupado com instrumentos de alta tecnologia.

Palavras-chave: Heidegger, fenomenologia, tecnologia, smartphones

Autor: Cristhofer Laurindo

Painel nº: 700

E-mail: cristhofer2012@live.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História da Filosofia

Instituição: UFSC

Orientador: ULISSES RAZZANTE VACCARI

Depto: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O sublime em Friedrich Schiller

Resumo:

O Sublime é uma categoria estética - assim como o Belo também o é - e trata-se de um sentimento que pode ser definido pela descoberta de uma natureza racional e suprassensível do ser humano, o sublime carrega uma dualidade, ao mesmo tempo que ele é dor também é prazer, ao mesmo tempo que é horror é agradável, o sublime mostra nossas limitações enquanto seres sensíveis que pertencem a natureza, mas nos revela um mundo suprassensível, o mundo racional, onde não há as amarras e limitações do mundo sensível; o sublime nos leva a liberdade. Durante a década de 1790 o dramaturgo e poeta Friedrich Schiller se dedica a investigação filosófica, deixando sua produção artística um pouco de lado e abrindo assim o seu 'ateliê filosófico', durante esse período o sentimento de sublime é uma das suas áreas de interesse. Schiller estudou a fundo os escritos de Kant, seus textos dialogavam com os textos do sábio de Königsberg, porém, apesar de se considerar kantiano Schiller compreendia que o sublime poderia ter mais possibilidades das quais Kant não havia percebido. Para Kant a experiência sublime só era possível contemplando a natureza bruta (aquela que o ser humano ainda não modificou), Schiller se propõe a fazer o transporte do sentimento sublime para dentro do interior da obra de arte, mais especificamente, para a tragédia. Utilizei como método de pesquisa o levantamento bibliográfico, leitura e fichamento dos textos e discussão com o orientador para sanar as dúvidas pertinentes.

Palavras-chave: Sublime, Schiller, Tragédia

Autor: Patricia Tortora

Painel nº: 701

E-mail: patricia.tortora@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia Geológica

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRÉ ROSCH RODRIGUES

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: RELAÇÃO DE INFAUNA E EPIFAUNA DE FORAMINÍFEROS BENTÔNICOS NA AVALIAÇÃO DE PALEOPRODUTIVIDADE OCEÂNICA (QUATERNÁRIO TARDIO) EM TESTEMUNHO DE SEDIMENTO MARINHO DA BACIA DE PELOTAS (ATLANTICO SUL)

Resumo:

Foraminíferos são amplamente utilizados como proxies paleoceanográficos devido a sua abundância, rápida resposta às alterações ambientais e potencial de preservação. Justifica-se assim, o objetivo desta pesquisa em avaliar as variações no aporte de detritos orgânicos para o talude do Arco de Torres através do reconhecimento das relações existentes entre a abundância de espécies epifaunais e infaunais. O estudo baseia-se no testemunho REG-566, coletado a 2460 m de profundidade, da onde foram analisadas 20 amostras. Ao longo desse testemunho observou-se a dominância de *Globocassidulina subglobosa*, espécie oportunista e fitodetrívora. Destacaram-se também os taxa com hábito epifaunal, caracterizando uma condição predominantemente oligo-mesotrófica. Utilizou-se as abundâncias relativas das espécies da epifauna (*A. weddellensis*, *E. exigua*) e infauna (*U. peregrina*, *A. angulosa*) para calcular um índice biótico relacionado ao aporte e origem da matéria orgânica. Nas profundidades estudadas esse índice variou de -2,23 a 1,2. Valores abaixo de zero foram encontrados em amostras que apresentaram um aumento na abundância de espécies da epifauna. Enquanto valores acima de zero foram observados em amostras com o aumento da participação da infauna. É reconhecido na literatura a associação de espécies infaunais às áreas com maior concentração de COT. Considerando esta relação, acredita-se que houve um aumento crescente no aporte orgânico em direção ao topo do testemunho. No entanto, devido a uma mudança brusca na granulometria ocorrida entre 80 e 90 cm, com o predomínio de areias siliciclásticas neste intervalo, sugere-se cautela na interpretação de tendências. Supõe-se assim, que na profundidade da área de estudo no talude do Arco de Torres, e no período abrangido pelo estudo, a produtividade primária associada às águas superficiais teve maior importância para a comunidade bentônica que o aporte lateral de detritos orgânicos provenientes da plataforma continental.

Palavras-chave: micropaleontologia, indicadores ambientais

Autor: Luca Pilotto Martins de Carvalho

Painel nº: 702

E-mail: pilottodarios@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Geografia Humana

Instituição: UFSC

Orientador: ELSON MANOEL PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório Cidade e Sociedade

Colaboradores:

Título: Condições Institucionais para participação em Políticas Públicas Urbanas numa perspectiva comparada

Resumo:

Nas últimas duas décadas concluíram-se, ou entraram em sua fase final, os planos diretores de 7 das maiores cidades em Santa Catarina: Chapecó, Joinville, Florianópolis, São José, Blumenau, Itajaí e Lages e ao aproximar-se de seu fim, ou concluir-se de fato, foram expostas a toda a sociedade e mídia diversas contradições deste processo. Com resultados que passam desde deformações nas propostas construídas, processos pouco participativos, planos diretores rasos, até processos com maior participação e repletos de avanços para as cidades.

A pesquisa buscou compreender como se estabeleceram os Desenhos Institucionais (DI) destes planos, entendemos por DI: *o conjunto de elementos, legais funcionais, orçamentários, de controle social e de caráter decisório que viabilizam institucionalmente práticas democráticas participativas no processo de construção e gestão de Políticas Públicas. O DI deve visar à radicalidade da democracia pautado "no pluralismo, na igualdade política e na deliberação coletiva, que seriam capazes de eliminar ou reduzir os obstáculos para a cooperação e o diálogo livre e igual, a fim de compensar as condições subjacentes de desigualdades sociais"* (Luchmann, 2005, p.10). Esse conceito apresenta diferentes dimensões: Dimensão Jurídico-formal; Dimensão Decisória; Dimensão representação ou de Controle Social; Dimensão de qualificação.

Foi muito comum, talvez a principal semelhança entre os DIs, a divergência entre os agentes sobre a dimensão decisória. Esperava-se que os conselhos da cidade fossem deliberativos, mas ao PL do plano diretor tramitar na câmara de vereadores, foi frequentemente descaracterizado, em acordo com os interesses dos vereadores.

Dos três fatores de Luchmann, o DI é o mais ligado ao Estado, logo, é também o mais vulnerável a disputa de interesses da luta de classes. Se há vontade política ou tradição associativa há maiores chances de se concretizar de forma democrática e participativa, e quando não há, dificilmente isso ocorre.

Palavras-chave: Participação; planejamento urbano

Autor: Rafaella de Oliveira Saldanha

Painel nº: 703

E-mail: rafaosal@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Geografia Humana

Instituição: UFSC

Orientador: ELSON MANOEL PEREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratorio Cidade e Sociedade

Colaboradores:

Título: Institucionalidade e processo participativo em Políticas Urbanas no Brasil pós-Constituição de 1988

Resumo:

O estudo busca caracterizar o desenho institucional dos canais participativos para elaboração da política nacional de desenvolvimento urbano através da configuração do conselho das cidades e das conferências da cidade. A pesquisa relaciona vitórias em termos de abertura de mecanismos participativos aos agentes ligados ao MNRU e sua trajetória histórica na construção da participação na democracia brasileira, com enfoque na estrutura institucional vigente no período de 2003 a 2016

Palavras-chave: Participação; planejamento urbano

Autor: Gabriel Canisio Beckenkamp

Painel nº: 704

E-mail: gabrielcanisiobeckenkamp@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Geografia

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE MESSIAS BASTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Estudos Urbanos e Regionais

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento comercial e estrutura urbana catarinense

Resumo:

O setor aéreo possui grande importância para a economia. O avião é um meio de transporte rápido, capaz de chegar com facilidade a regiões afastadas e isoladas, o que o torna crucial para a integração nacional, principalmente em países de dimensões continentais, como o Brasil. Ele também é capaz de dar acesso a empresas situadas distantes dos principais centros, atraindo possíveis investimentos e novos clientes.

No Brasil, uma das primeiras iniciativas no desenvolvimento da aviação foi a construção do Aero Clube Brasileiro, em 1911, na cidade do Rio de Janeiro, sendo um dos primeiros do mundo. Voavam também para o país, a partir da década de 1920, companhias nacionais e estrangeiras realizando o transporte de correio e passageiros.

Voltando-se para Santa Catarina, o primeiro avião sobrevoou o estado na década de 1910, na região da Guerra do Contestado, sendo ele operado pelo Exército Nacional e utilizado para observações. Para as operações foi construído um campo de pouso na cidade de Caçador, sendo esse o primeiro de Santa Catarina.

Posteriormente a isso, em diversas cidades do estado foram implantados campos de pouso, aeroclubes e aeródromos, com transporte de produtos da indústria, correspondências, passageiros e possuindo também em algumas localidades instrução de voo.

Os responsáveis pelas construções foram principalmente os moradores locais e empresários. São exemplos as cidades de Blumenau e Joinville, na década de 1930, quando construíam simples pistas de pouso que supriam suas demandas, e depois foram esses campos de pouso sendo modernizados.

Essa expansão da aviação por todas as regiões é o que garante hoje a Santa Catarina, uma boa malha aérea, com voos alcançando várias regiões, o que contribui para o desenvolvimento do estado.

Palavras-chave: Santa Catarina, aviação, desenvolvimento, setor aéreo

Autor: João Vitor Sandri Coelho

Painel nº: 705

E-mail: jvsandri09@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Geografia

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE MESSIAS BASTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Estudos Urbanos e Regionais (LABEUR-UFSC)

Colaboradores:

Título: A Organização dos principais Portos em Movimentação no Brasil no Mundo: Das Hinterlândias Portuárias às Relações com a Mundialização da Economia

Resumo:

O desenvolvimento econômico da América Latina se efetiva através dos fluxos e refluxos do centro do sistema capitalista para com a periferia, que ora estimula a inserção na divisão internacional do trabalho e ora promove substituições de importações. No período entre 1930 e 1980 a América Latina viveu seu maior período de desenvolvimento endógeno, proporcionado por uma conjuntura internacional de depressão do terceiro ciclo de Kondratiev e ascensão do quarto. Atualmente, o acirramento político entre o neoliberalismo e o nacional-desenvolvimentismo se mostra mais intenso, abrindo-se duas possibilidades centrais para o futuro da América Latina: a subordinação total, sob uma forte tendência a incorporação formal do subcontinente a uma área regional controlada diretamente pelos EUA; ou a constituição de um projeto latino-americano que garanta a inserção soberana dos nossos países ao sistema internacional. Deste modo, o presente artigo busca analisar o desenvolvimento econômico da América Latina e abordar as condições objetivas sob as quais um projeto de integração econômica latino-americano possa ser efetivado. Para tanto, o autor utiliza a teoria dos Ciclos de Acumulação e o paradigma de Formação Sócio-espacial como referencial teórico-metodológico. Os principais resultados apontam para: um papel de protagonismo estratégico do Brasil no projeto de integração econômica; e para a crise de desindustrialização que este mesmo país vive atualmente, dificultando a realização do projeto em questão.

Palavras-chave: portos, navegação, desenvolvimento, hinterlândias

Autor: Gabriel Alexandre Bernhardt

Painel nº: 706

E-mail: gabrielbernhardt1@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Geografia Humana

Instituição: UFSC

Orientador: LEILA CHRISTINA DUARTE DIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Emergência e espacialidade das maiores instituições financeiras não bancárias no país: o caso das sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários

Resumo:

Esta pesquisa investigou a emergência e a espacialidade das maiores instituições financeiras não bancárias no Brasil por meio do estudo de caso das sociedades corretoras e distribuidoras de valores mobiliários, analisando suas mudanças espaciais nas escalas regional, urbana e intraurbana entre 2008 e 2017. Após os processos de desregulação, iniciados na década de 1980, as interações espaciais são centrais para o setor financeiro: é necessário construir, ao mesmo tempo, contatos face a face e conexões com o mercado financeiro mundial apoiadas por plataformas tecnológicas instaladas nos centros de tomadas de decisões das empresas. Os relatórios das entidades supervisionadas pelo Banco Central do Brasil (junho de 2008 e de 2017) constituíram a fonte principal de dados desta pesquisa; foram identificadas as cidades e bairros (no caso das metrópoles paulista e carioca) onde se localizam as sedes das instituições e os ativos financeiros controlados por cada uma, a fim de identificar as mudanças espaciais dessas instituições dentro do recorte temporal selecionado. Os dados foram organizados em quadros e mapas que mostram o número de sedes por cidades e bairros, além do número de ativos financeiros por cidade. A Região Sudeste é dominante no número de sedes que abriga e no número de ativos financeiros que controla. São Paulo abriga a maior parte das sedes, embora venha diminuindo a concentração entre 2008 e 2017 em detrimento da cidade do Rio de Janeiro. Na escala intraurbana, há um processo de concentração dessas sedes em São Paulo em direção ao distrito de Itaim Bibi, que atendeu às necessidades do setor financeiro visto o esvaziamento corporativo do Centro Principal. No Rio de Janeiro o processo é contrário: há uma desconcentração que parte do Centro em direção à Zona Sul e Barra da Tijuca; o primeiro encontra-se já muito ocupado pelos prédios comerciais, e as empresas do ramo transferiram-se para as áreas onde o capital imobiliário mais investiu na cidade.

Palavras-chave: rede financeira, corretora de títulos e valores, espacialidade

Autor: Vitor Santarosa

Painel nº: 707

E-mail: vitor.snnt@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Geografia Humana

Instituição: UFSC

Orientador: LEILA CHRISTINA DUARTE DIAS

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Configuração geográfica das redes dos maiores grupos econômicos comerciais e industriais no Brasil

Resumo:

Este trabalho teve o objetivo de analisar a espacialidade das redes dos maiores grupos econômicos comerciais e industriais que operam no Brasil, por meio de suas mudanças organizacionais e econômicas. Os grupos econômicos são constituídos por inúmeras empresas juridicamente independentes, mas interligadas entre si pelo capital e pela relação contratual. Esta pesquisa utilizou como principal fonte de informações a edição da revista Valor Grandes Grupos, 2016, onde foram coletados dados referentes aos organogramas acionários, receita bruta, origem do capital e localização das sedes dos respectivos grupos. Foram necessárias buscas em sítios eletrônicos especializados em informações financeiras e páginas oficiais dos próprios grupos para complementação e interpretação dos dados. Os dados foram organizados em quadros e mapas, representando os tipos de controle acionário presentes nesses grupos, assim como suas redes de conexões no Brasil e no exterior. A pesquisa identificou sete tipos de controle acionário: tecnocrático e gerencial nacional; tecnocrático e gerencial nacional com capital minoritário estrangeiro; tecnocrático e gerencial internacional; tecnocrático e gerencial nacional/internacional; familiar; cooperativo; estatal ou misto. A pesquisa concluiu que a cidade de São Paulo é o principal centro de gestão dos maiores grupos comerciais que operam no Brasil, abrigando 51,5% das sedes e centralizando 77,4% das receitas brutas em 2015. Os grupos industriais estão concentrados na Região Metropolitana de São Paulo, que abriga 50% das sedes em 2015, herança de um processo de deslocamento industrial da cidade de São Paulo para sua periferia nas décadas de 1960 e 1970. Essa aglomeração potencializa a reprodução do capital tanto em concentração como centralização, e articula a economia brasileira aos principais centros financeiros internacionais, incluindo os paraísos fiscais.

Palavras-chave: grupo econômico, rede, conexão, finanças

Autor: Renata de Lucca Pizzolo

Painel nº: 708

E-mail: renatapizzolo@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Geologia

Instituição: UFSC

Orientador: MURILO DA SILVA ESPINDOLA

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Geologia Aplicada

Colaboradores: Mateus Zanini Broetto , Wellington Sutil de Oliveira, Thaynara Loch Fornasa, Djonathan Goulart, Vitor Santini Muller, Vinícius Freire Hickel, Vinícius Martins Correa

Título: Desenvolvimento de método de análise de riscos geotécnicos: Aplicação em Brusque e Botuverá.

Resumo:

A região do vale do Itajaí é atingida, periodicamente, por deslizamentos causadores de impactos socioambientais. Com o objetivo de evitar que a população continue a se expor ao risco geológico, diferentes métodos de mapeamento de áreas de risco visam apontar a adequação das áreas à ocupação urbana. O método de mapeamento geotécnico de grandes áreas de solos tropicais, aplicado em projetos no sul do Brasil, classifica os maciços em unidades e utiliza ensaios para a caracterização dos parâmetros de resistência de cada uma, a fim de encontrar Fatores de Segurança para diferentes declividades, gerando, assim, cartas de susceptibilidade a deslizamentos. Neste método, utiliza-se apenas uma amostra para determinar os parâmetros de uma unidade e não se aplica estatística para controlar variação e possíveis erros. Portanto, tendo em vista estas fragilidades metodológicas, desenvolveu-se um método modificado de mapeamento de áreas de risco para Brusque e Botuverá, no estado de Santa Catarina. Um banco de dados foi construído, por meio do levantamento de parâmetros de resistência de unidades geotécnicas do Sul do Brasil. Com o aumento das amostras por unidade, utilizou-se a distribuição 't' de Student para a obtenção de parâmetros de resistência a diferentes significâncias. Um aplicativo de consulta foi desenvolvido, para oferecer um instrumento de balizamento para futuros ensaios realizados em unidades geotécnicas similares. Para a confecção dos mapas de susceptibilidade, estabeleceu-se três valores de significância, a fim de avaliar as variações e a validade do método modificado. Como produto final, obteve-se três cartas de susceptibilidade para Brusque e outras três para Botuverá. Nestas, verificou-se variação significativa nas áreas de risco, do menor para o maior valor de significância. Para Brusque, houve um aumento de cerca de 10% na área de alta susceptibilidade, e para Botuverá, este aumento foi de cerca de 8%.

Palavras-chave: Análise de riscos; Estabilidade de encostras; Mapeamento Geotécnico

Autor: Vinicius Martins Correia

Painel nº: 709

E-mail: vinix.correia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Geologia

Instituição: UFSC

Orientador: MURILO DA SILVA ESPINDOLA

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratorio de Geotecnia Aplicada

Colaboradores: Vinicius Freire Hickel, Mateus Zanini Broetto, Wellington Sutil de Oliveira, Thaynara Loch Fornasa, Djonathan Goulart, Vitor Santini Muller, Vinicius Barreto Machado

Título: Desenvolvimento de um método de análise de riscos geotécnicos: Aplicação em Brusque e Botuverá.

Resumo:

A região do vale do Itajaí é atingida, periodicamente, por deslizamentos causadores de impactos socioambientais. Com o objetivo de evitar que a população continue a se expor ao risco geológico, diferentes métodos de mapeamento de áreas de risco visam apontar a adequação das áreas à ocupação urbana. O método de mapeamento geotécnico de grandes áreas de solos tropicais, aplicado em projetos no sul do Brasil, classifica os maciços em unidades e utiliza ensaios para a caracterização dos parâmetros de resistência de cada uma, a fim de encontrar Fatores de Segurança para diferentes declividades, gerando, assim, cartas de susceptibilidade a deslizamentos. Neste método, utiliza-se apenas uma amostra para determinar os parâmetros de uma unidade e não se aplica estatística para controlar variação e possíveis erros. Portanto, tendo em vista estas fragilidades metodológicas, desenvolveu-se um método modificado de mapeamento de áreas de risco para Brusque e Botuverá, no estado de Santa Catarina. Um banco de dados foi construído, por meio do levantamento de parâmetros de resistência de unidades geotécnicas do Sul do Brasil. Com o aumento das amostras por unidade, utilizou-se a distribuição 't' de Student para a obtenção de parâmetros de resistência a diferentes significâncias. Um aplicativo de consulta foi desenvolvido, para oferecer um instrumento de balizamento para futuros ensaios realizados em unidades geotécnicas similares. Para a confecção dos mapas de susceptibilidade, estabeleceu-se três valores de significância, a fim de avaliar as variações e a validade do método modificado. Como produto final, obteve-se três cartas de susceptibilidade para Brusque e outras três para Botuverá. Nestas, verificou-se variação significativa nas áreas de risco, do menor para o maior valor de significância. Para Brusque, houve um aumento de cerca de 10% na área de alta susceptibilidade, e para Botuverá, este aumento foi de cerca de 8%.

Palavras-chave: Análise de riscos; Estabilidade de encostas; Mapeamento Geotécnico

Autor: Luiz Felipe Poli Schramm

Painel nº: 710

E-mail: luizfelipeschramm@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Oceanografia Geológica

Instituição: UFSC

Orientador: NORBERTO OLMIRO HORN FILHO

Depto: DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Sedimentologia

Colaboradores: Alexandra Nicole Sanchez Hidalgo, Jéferson Drozczak

Título: ANÁLISE E PROVENIÊNCIA DO PLACER DA PRAIA DE MUITA ÁGUA, MUNICÍPIO DE IMBITUBA, SANTA CATARINA, BRASIL

Resumo:

Esta pesquisa tem como objetivo dar continuidade à identificação mineralógica e análise de proveniência dos minerais pesados que constituem o *placer* praial da praia de Muita Água, localizada no município de Imbituba, litoral Centro-sul do estado de Santa Catarina. Os minerais pesados podem ser definidos como aqueles que apresentam densidade superior à $2,85\text{g/cm}^3$, ou seja, maior que a de minerais comuns como o quartzo e feldspato. Esses minerais estão presentes em *placers* (concentrações superficiais de minerais, encontrados em praias, dunas, canais fluviais e ambientes litorâneos em geral). Embora em pequenas quantidades esses importantes minerais são imprescindíveis para estudos relacionados à proveniência sedimentar e composição da rocha fonte. A metodologia adotada compreendeu três etapas principais: revisão bibliográfica; trabalho de campo (no qual foram coletadas amostras de sedimentos e rochas no entorno da área de estudo); e análise laboratorial (na qual foram desenvolvidas análises granulométricas, mineralógicas e petrográficas. A análise mineralógica de amostras de sedimento e rochas foi realizada com o auxílio de uma lupa binocular e lâminas delgadas em microscópio petrográfico. A análise petrográfica definiu as principais unidades geológicas que compõem o embasamento rochoso da área de estudo, com destaque ao Granito Paulo Lopes (sienogranito) e Formação Serra Geral (diabásio). Na análise em microscópio foram encontradas três novas espécies de minerais pesados: olivina, augita e diopsídio, além de cristais de zircão, que já haviam sido identificados anteriormente nas amostras de sedimento. Os resultados obtidos confirmaram a existência de duas fontes para o *placer*: uma fonte primária, representada pelo embasamento cristalino (minerais olivina, augita e diopsídio encontrados no diabásio e zircão encontrado no granito), e uma fonte secundária, representada pelos sedimentos arenosos do Depósito eólico do Pleistoceno Superior (menor que 120 ma AP).

Palavras-chave: Praia de Muita Água, minerais pesados, placer, depósito Pleistocênico

Autor: Gustavo Henrique Shigunov

Painel nº: 711

E-mail: gustavoshig@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História

Instituição: UFSC

Orientador: ALEXANDRE BUSKO VALIM

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: HISTÓRIA, CINEMA E PROPAGANDA: UM ESTUDO DA SÉRIE WHY WE FIGHT

Resumo:

O presente trabalho pretende realizar um estudo sobre a série *Why we fight*. O contexto de entrada dos Estados Unidos na Segunda Guerra Mundial é marcado por inconstâncias entre as diversas instâncias sociais da sociedade. Em busca de apoio para a mobilização de guerra, o governo enxerga no cinema uma oportunidade única em unir o mundo do entretenimento e o da propaganda. Com a criação do Office of War Information, órgão responsável em mediar as relações entre Washington e Hollywood, novas produções cinematográficas que tem a guerra como eixo temático, serão estimuladas. É inserida nesse meio que *Why we fight* será produzida, com o objetivo de entreter e educar os soldados americanos no front de batalha, a série acabou se tornando a principal produção propagandística durante o período. Procuramos perceber quais eram os principais temas da série, seus objetivos gerais, específicos e questões que suscitam temas pertinentes ao universo da história, cinema e propaganda.

Palavras-chave: História do Cinema, *Why we fight*, propaganda, Segunda Guerra Mundial.

Autor: Bianca Klein Schmitt

Painel nº: 712

E-mail: biancaschmitt@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História Antiga e Medieval

Instituição: UFSC

Orientador: ALINE DIAS DA SILVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Meridianum - Núcleo Interdisciplinar de Estudos Medievais

Colaboradores:

Título: O Atlas Catalão e os entrelaçamentos culturais

Resumo:

O Atlas Catalão é uma fonte medieval proveniente da ilha de Maiorca, no século XIV, mais precisamente por volta de 1375. Elaborado por Cresques Abraham, um judeu que trabalhou a serviço da Coroa Aragonesa por muitos anos, o Atlas Catalão foi fabricado a pedido do príncipe João I de Aragão. Ele possui seis folhas, sendo que cada uma possui 64,4 cm de altura por 50 cm de largura. Baseando-me nas fundamentações dos conceitos de transculturalidade e tolerância, articulados com a fonte, a pesquisa busca levantar evidências de como o Atlas Catalão pode ser utilizado como fio conector dos movimentos do saber, movimento este que proporcionou uma dinâmica cultural proeminente entre o Oriente e o Ocidente. Metodologicamente, são considerados três fatores para a análise: a) o contexto histórico da produção do Atlas Catalão, que foi elaborado num momento de reconquista da Península Ibérica pelos cristãos em detrimento dos muçulmanos; b) as relações e vida dos judeus nas *aljamas*, os bairros formados somente por judeus, onde Cresques Abraham vivia e c) os escritos que Cresques Abraham e seus conterrâneos estavam lendo. Como desdobramento desta análise, chega-se à a composição dos conhecimentos expostos no Atlas Catalão, sejam eles filosóficos, astronômicos, astrológicos ou de outras categorias que revelam as trocas culturais daquele espaço. Dessa forma, as conexões entre o Oriente e o Ocidente medievais podem ser observadas, nessa pesquisa, através dos movimentos dos saberes e das relações e entrelaçamentos culturais entre as três grandes religiões monoteístas – judaísmo, islamismo e cristianismo – manifestada na fonte. A considerar essas conexões, coloco como hipótese que muito da produção da fonte apresentada foi diretamente influenciada pelas redes que os movimentos do saber construíram ao longo do tempo, caracterizado, nesse caso, pelas traduções de obras gregas para o árabe, da aprimoração destas e da produção de novas obras do árabe para o hebraico, para o latim e outras versões possíveis, que serão melhor analisadas na continuação da pesquisa.

Palavras-chave: Península Ibérica; Atlas Catalão; inter-relação entre judeus, muçulmanos e cristãos; transculturalidade

Autor: Ana Cristina Peron

Painel nº: 713

E-mail: anacristina.peron@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História do Brasil

Instituição: UFSC

Orientador: EUNICE SUELI NODARI

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Dos vinhedos familiares às grandes empresas: a reconfiguração de paisagens no Brasil através da Vitivinicultura

Resumo:

A presente pesquisa tem como objetivo investigar e comparar o processo histórico de alteração das paisagens nos municípios de Videira, Tangará, Pinheiro Preto e São Joaquim. As transformações analisadas são aquelas que ocorreram desde a metade do século XIX até o presente com a substituição de áreas de florestas nativas, passando pela policultura até chegar a fruticultura, com destaque para a vitivinicultura. Para compreender essas transformações, a pesquisa utiliza uma junção de duas metodologias: a História Ambiental e a *Spatial History* (SIG Histórico). Essa união permite o entendimento do processo de como os seres humanos conviveram e alteraram a paisagem desses municípios não só por meio da análise de fontes escritas, mas também por meio da visualização desses espaços ao longo do tempo. Entre as atividades realizadas no último ano, podemos destacar o levantamento e produção de gráficos das estimativas de produção agrícola dos quatro municípios, e coleta de mapas, plantas, fotografias e notícias de jornais referentes ao município de São Joaquim. Algumas iniciativas foram tomadas para a divulgação da pesquisa, como a disponibilização do material pesquisado em um site e a realização de um minicurso. A análise do processo de transformação e reconfiguração dessas paisagens auxiliará na compreensão da importância socioambiental e econômica da vitivinicultura nas regiões onde ela foi introduzida e como o meio ambiente foi afetado e alterado.

Palavras-chave: Historia Ambiental, paisagens, florestas, migracoes, meio ambiente

Autor: Eder Milesky

Painel nº: 714

E-mail: edermilesky@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História do Brasil

Instituição: UFSC

Orientador: EUNICE SUELI NODARI

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Dos vinhedos familiares às grandes empresas: a reconfiguração de paisagens no Brasil através da Vitivinicultura

Resumo:

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo investigar e comparar o processo histórico de alteração das paisagens nos municípios de Videira, Tangará, Pinheiro Preto e São Joaquim. As transformações analisadas são aquelas que ocorreram desde a metade do século XIX até o presente com a substituição de áreas de florestas nativas, passando pela policultura até chegar a fruticultura, com destaque para a vitivinicultura. Para compreender essas transformações, a pesquisa utiliza uma junção de duas metodologias: a História Ambiental e a Spatial History (SIG Histórico). Essa união permite o entendimento do processo de como os seres humanos conviveram e alteraram a paisagem desses municípios não só por meio da análise de fontes escritas, mas também por meio da visualização desses espaços ao longo do tempo. Entre as atividades realizadas no último ano, podemos destacar o levantamento e produção de gráficos das estimativas de produção agrícola dos quatro municípios, e coleta de mapas, plantas, fotografias e notícias de jornais referentes ao município de São Joaquim. Algumas iniciativas foram tomadas para a divulgação da pesquisa, como a disponibilização do material pesquisado em um site e a realização de um minicurso. A análise do processo de transformação e reconfiguração dessas paisagens auxiliará na compreensão da importância socioambiental e econômica da vitivinicultura nas regiões onde ela foi introduzida e como o meio ambiente foi afetado e alterado.

Palavras-chave: Historia Ambiental, paisagens, florestas, migracoes, meio ambiente

Autor: Gabriel Simon Machado

Painel nº: 715

E-mail: simon.gabriel.hst@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História

Instituição: UFSC

Orientador: JOANA MARIA PEDRO

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Estudos de Gênero e História

Colaboradores:

Título: Participação das mulheres na política no Brasil e na Argentina

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi verificar de forma comparativa o desenvolvimento da luta das mulheres, no Brasil e na Argentina através de suas pautas de reivindicações, seus ganhos, seus obstáculos e retrocessos dentro de relações de poder nas volúveis democracias destes países. Nesse sentido, buscou-se uma análise das diversas formas de participação política das mulheres, suas estratégias, realizações e as contradições que se revelam na luta e na efetivação de políticas afirmativas ao direito das mulheres. Seja em pleno regime militar ou sob a poeira de seu fim, a atuação dos diversos movimentos de mulheres e feministas desvela um cenário de disputas e conflitos, de resistência e combate em prol da restauração e da ampliação da cidadania. Verificar a presença de mulheres nos espaços de poder e decisão, tanto quanto seus efeitos, respaldos e obstáculos culturais foi, necessariamente, parte desta pesquisa.

No ensejo do projeto Os feminismos e as possibilidades democráticas para as mulheres no Cone Sul (1982-2012), esta pesquisa, ainda em desenvolvimento, verificou em alguns periódicos feministas as pautas relacionadas à participação política das mulheres no Brasil. Fundamentada na revisão de bibliografias sobre o tema, desenvolveu-se uma análise das mudanças nas reivindicações dos movimentos de mulheres, que se mantêm muito similares nos objetivos da luta, mas que foram mudando seu discurso e a forma de lutar. Em leituras sobre os encontros e tratados internacionais sobre o direito das mulheres, foi possível averiguar o incessante conflito que busca ampliar a participação das mulheres em espaços de decisão. Tanto no Brasil, quanto a Argentina, foi possível perceber que, ao passo do avanço na representatividade da mulher e de seus anseios por equidade social, acompanha uma reação de manutenção de uma hegemonia excludente e androcêntrica, expressa na violência política de gênero.

Palavras-chave: Periódicos; feminismo; política; violência política de gênero.

Autor: Glenda Lunardi

Painel nº: 716

E-mail: glendalunardi@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História Moderna e Contemporânea

Instituição: UFSC

Orientador: JOANA MARIA PEDRO

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Estudos de Gênero e História

Colaboradores:

Título: Mulheres em novos percursos no período pós-ditadura no Brasil e na Argentina.

Resumo:

As feministas compuseram uma parte importante da luta contra as ditaduras que assombraram o Brasil e a Argentina até a década de oitenta. Com o início dos regimes democráticos nesses países, algumas dessas mulheres puderam manifestar as pautas do movimento feminista em um maior leque de espaços, possibilitando, assim, sua visibilidade em vários âmbitos da sociedade. O objetivo desta pesquisa foi acompanhar e verificar o percurso de algumas dessas mulheres que defenderam as pautas feministas e, a partir disso, coletar e comparar dados sobre quais foram seus engajamentos nesses novos espaços de atuação, possibilitados pelos regimes democráticos: em organizações políticas, na academia, em organizações internacionais, em ONGs, etc.

Para esta pesquisa utilizamos as entrevistas feitas para o projeto “Os feminismos e as possibilidades democráticas no Cone Sul (1982-2012)”, e as já disponíveis no acervo do LEGH – Laboratório de Estudos de Gênero e História. Para estas entrevistas foi usada a metodologia da história oral. Na análise das entrevistas foi utilizada a crítica à fonte, levando em conta as discussões sobre a memória. Foi possível analisar como estas mulheres narram suas próprias trajetórias e assim, verificar, com suporte teórico dos estudos de gênero e com base na bibliografia que destaca os anseios do movimento feminista do contexto da época, em quais lutas se envolveram e quais impasses e dificuldades encontraram. O resultado obtido foi o envolvimento constante destas na luta por espaços que possibilitassem a divulgação e ampliação de seus direitos. Foi possível também perceber os desafios, as dificuldades de implementação das pautas. Constatou-se que a violência política de gênero dificultou a ocupação de espaços de poder, e esta impediu que muitas das pautas fossem transformadas em lei e/ou políticas públicas. Observou-se também que, em relação à Argentina, a violência política de gênero no Brasil foi muito mais efetiva.

Palavras-chave: feminismo; relações de gênero, mulheres, ditaduras, democracia, Cone Sul.

Autor: Bianca Costi Farias

Painel nº: 717

E-mail: biancacof@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Arqueologia

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA SALLES MACHADO BUENO

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Estudos Interdisciplinares em Arqueologia Etnologia

Colaboradores:

Título: Estudo tecnológico da cerâmica Guarani no sítio Encantada

Resumo:

A presente pesquisa visou o estudo de artefatos cerâmicos de origem Guarani encontrados no sítio arqueológico Encantada (SC-PEST-07), no Parque Estadual Serra do Tabuleiro. Esta análise buscou compreender a tecnologia empregada e as escolhas da cadeia operatória realizadas ao longo dos processos de produção, uso e descarte dos vestígios cerâmicos. As peculiaridades encontradas nas peças da coleção, como os roletes bem visíveis, a presença de grãos minerais grandes e evidentes e o padrão de quebra diferenciado levaram a demanda por um estudo a partir da perspectiva tecnológica. Além disso, devido ao fato de o sítio localizar-se em uma duna, ambiente diferenciado que se destaca do entorno, foram analisadas as suas possíveis influências nas técnicas empregadas na cerâmica, investigando as relações entre este meio e a produção dos artefatos. Foi objetivado, portanto, o estudo destas possibilidades de relação entre a duna e a cerâmica, dialogando-se com o conceito de territorialidade. Este diz respeito ao relacionamento entre os povos indígenas e o território em que vivem, e que influencia em sua visão de mundo e produção de conhecimento - e, portanto, na confecção dos artefatos cerâmicos. Através do levantamento bibliográfico a respeito da ocupação Guarani no sul do Brasil e no litoral catarinense, bem como da análise quantitativa e qualitativa dos vestígios cerâmicos e da realização da remontagem dos fragmentos com encaixe, foram obtidos alguns resultados. Percebendo-se a presença de grandes grãos minerais nas cerâmicas analisadas, foi possível deduzir que a duna teve sim uma influência na produção dos artefatos, o que pode ter resultado em algumas das falhas tecnológicas encontradas. Além disso, a análise indicou que a região de Gamboa consistiu em um território de ocupação permanente pelos indígenas Guarani, o que pode-se perceber através da grande dimensão dos vasilhames e da alta quantidade de fragmentos com encaixe.

Palavras-chave: territorialidade, etnoarqueologia, cerâmica, história indígena, Guarani.

Autor: Larissa Silveira Rodrigues

Painel nº: 718

E-mail: lariban.99@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Arqueologia

Instituição: UFSC

Orientador: JULIANA SALLES MACHADO BUENO

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Estudos Interdisciplinares em Arqueologia

Colaboradores:

Título: Arqueologia entre os Laklãnõ Xokleng: estudos sobre o território e memórias

Resumo:

O sítio Barra d'Anta, localizado em José Boiteaux, Santa Catarina, foi encontrado em julho de 2017 pela equipe do LEIA/UFSC. Foi realizada uma coleta de superfície, onde mais de 400 peças foram recolhidas. Levado ao laboratório, todas as peças foram lavadas com água para serem triadas e receberem um número de proveniência cada. Após isso, as peças serão analisadas individualmente. A problemática levantada se refere à produção desse material. Por não haver presença de cerâmica no sítio arqueológico, surgiu a hipótese de que as peças foram produzidas por caçadores-coletores, populações que habitam o território brasileiro há mais de 15 mil anos. No entanto, essa hipótese não possui dados suficientes para comprová-la, necessitando de mais pesquisas futuras.

O sítio arqueológico Rio Platê também foi estudado, sendo uma coleção de domínio do MArque/UFSC. As peças de cerâmica dessa coleção já estavam divididas entre base, parede e borda, porém somente as bordas foram analisadas. Para tal análise foi utilizada uma ficha com 17 atribuições. No geral, as 10 bordas estudadas apresentavam muitas semelhanças tecnológicas entre si, possuindo uma tonalidade acinzentada e espessura consideravelmente fina.

Palavras-chave: territorialidade; etnoarqueologia; Laklãnõ Xokleng; história indígena

Autor: Francisco Abrahão Gonzaga

Painel nº: 719

E-mail: francisco_a.g@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Arqueologia

Instituição: UFSC

Orientador: LUCAS DE MELO REIS BUENO

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Estudos Interdisciplinares em Arqueologia (LEIA)

Colaboradores:

Título: Arqueologia do povoamento inicial do leste da América do Sul: contribuições de estudos de tecnologia lítica

Resumo:

Este projeto está relacionado a discussões mais amplas sobre povoamento da América. No que se refere ao processo de povoamento do leste da América do Sul, especialmente às terras baixas sul-americanas, uma das hipóteses discutidas recentemente é de que a primeira etapa de povoamento tenha favorecido os vales de grandes rios. No caso do sul do Brasil esta etapa envolveu, possivelmente, um deslocamento pelos rios que compõem a bacia do rio da Prata. Os sítios arqueológicos no sul do Brasil associados a estes momentos apresentam como elemento marcador a presença de um conjunto específico de vestígio, denominado pontas de projétil fabricadas em pedra. Durante esta IC procuramos contribuir para essa discussão através da análise inicial de um conjunto de vestígios líticos oriundos da escavação de um sítio arqueológico localizado no Município de Alfredo Wagner, SC. O sítio Chapadão Paulo Saturno foi escavado pela equipe do LEIA em julho de 2017. A amostra gerada através das intervenções realizadas neste sítio foi processada e começou a ser analisada no âmbito desta bolsa de IC. Procedemos a curadoria das peças, com lavagem e numeração de todos os vestígios líticos maiores do que 2cm. Realizamos uma análise inicial voltada para identificação das matérias primas, das categorias básicas de vestígio e separação dos artefatos. A quantidade, as características tecnológicas e a diversidade de vestígios identificados nos permite levantar a hipótese de que este sítio corresponde a um local de produção de pontas de projétil. Apesar das análises ainda preliminares os artefatos apresentam semelhanças do ponto de vista tecnológico com outros contextos do sul do Brasil para o qual dispomos de datas bastante recuadas, com cerca de 8.000 e 9.000 anos AP. O fato do sítio apresentar vestígios enterrados a quase 1m de profundidade reforça essa possibilidade de associação com contextos antigos.

Palavras-chave: Povoamento, América, Tecnologia, Historia

Autor: Rafaella Schmitz dos Santos

Painel nº: 720

E-mail: raferrs@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História Antiga e Medieval

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAELLA SCHMITZ DOS SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTORIA

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: MERIDIANUM - Núcleo Interdisciplinar de Estudos Medievais

Colaboradores:

Título: Peste Negra e Trauma na criação de uma utopia: A Jornada de Pampinéia em Decameron

Resumo:

Analisamos na presente pesquisa a obra "O Decamerão" de Giovanni Boccaccio, escrita entre 1348 e 1353, enquanto uma literatura que permeia problemas e acontecimentos que se passariam na vida cotidiana e simbólica da sociedade medieval florentina. A partir das histórias narradas pelos personagens na Jornada de Pampinéia, buscamos apresentar como a peste negra, sendo a presentificação (GUMBRECHT, 2010) do castigo divino, aponta para a construção de uma utopia através de um trauma de longa duração, presente na consciência histórica dos grupos essencialmente cristãos (RÜSEN, 2014). O objetivo é demonstrar através de uma análise literária como as categorias de "Trauma" e "peste negra" se materializam nas temporalidades que correspondem, concomitantemente, ao passado e ao presente criando a necessidade de agir para o futuro que se manifesta através de uma utopia.

Palavras-chave: Trauma; Peste Negra; Utopia; Idade Média

Autor: Juliana Panchiniak Fernandes

Painel nº: 721

E-mail: juliana.panchiniak@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO KRAMER DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: A espacialização da economia colonial nas minas de Goiás: desconstruindo mapas, revelando espacializações.

Resumo:

O presente resumo tenciona apresentar o que foi aprendido e produzido durante um ano de iniciação científica no projeto de pesquisa intitulado “A espacialização da economia colonial nas minas de Goiás: desconstruindo mapas, revelando espacializações”, coordenado e orientado pelo professor doutor Tiago Kramer de Oliveira do departamento de História da Universidade Federal de Santa Catarina. Este mesmo também se preza a cumprir os requisitos obrigatórios para findar com sucesso a função de bolsista de iniciação científica no projeto supracitado. Por fim, tentaremos demonstrar com este resumo e vídeo a ele vinculado, alguns dos saberes alcançados acerca do Brasil Colonial, das movimentações econômicas da primeira metade do século XVIII na Capitania de Goiás e, por consequência, Brasil e mundo. Gostaríamos de expor que a pesquisa se mostrou viável, prática e esclarecedora, assim como, acreditamos, alcançou seus objetivos relacionados ao plano de trabalho 02, pois pudemos conhecer e entender melhor as variadas espacializações econômicas da capitania, nos extraindo uma ideia já ultrapassada que condensa o papel econômico da capitania pelas suas atividades mineiras.

Palavras-chave: Brasil Colonial

Autor: Paloma Natalia Riquetta Nervi

Painel nº: 722

E-mail: paloma_natalia97@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: História

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO KRAMER DE OLIVEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Cartografia e História nas Minas de Goiás

Resumo:

O vídeo apresenta os resultados parciais da pesquisa de iniciação científica do projeto *A espacialização da economia colonial nas minas de Goiás: desconstruindo mapas revelando espacializações*. Nesse trabalho privilegia-se a documentação cartográfica como fonte para o estudo do processo de espacialização dos ambientes coloniais na capitania de Goiás na primeira metade do século XVIII. Articulando essa documentação a outras espécies de fontes, como a correspondência entre as autoridades, se pretende evidenciar a complexidade das relações entre os colonizadores e os grupos indígenas da região, bem como a constituição de espaços coloniais. Ademais, a pesquisa destaca as múltiplas formas dessa relação influenciar e compor a dinâmica da economia colonial. Os mapas são representações que precisam ser desconstruídas, mas associados a outros documentos, revelam muito sobre a dinâmica colonial e o processo de desterritorialização.

Palavras-chave: Goiás, mapas, colonial, espacialização, economia, indígenas

Autor: Amanda Mauricio Alexandroni

Painel nº: 723

E-mail: amandaalexandroni@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO BEIRAS

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: MARGENS

Colaboradores:

Título: Políticas públicas para homens e violências em SC – dificuldades e desafios

Resumo:

Esta pesquisa dá continuidade ao trabalho realizado no núcleo Margens relacionado a políticas públicas, masculinidades e violências. Após realizar um mapeamento de diversas iniciativas no Brasil de atendimento grupal a homens autores de violência, detectou-se diversas dificuldades na implementação e permanência destas iniciativas e de atendimentos específicos a autores de violências em diversas instâncias públicas. Neste estudo temos como objetivo aprofundar o entendimento das dificuldades diversas institucionais, teóricas e metodológicas de atuação com campo de violências, em especial com autores de violência. Buscamos mapear as necessidades locais (principalmente na grande Florianópolis) no que se refere à atenção ao tema da violência contra mulheres e o trabalho com autores de violência, em serviços locais de assistência social e segurança pública, com profissionais psicólogos. O estudo será realizado por meio de entrevistas qualitativas com profissionais atuantes na delegacia de polícia, assistência social e tribunal de justiça, mediante as possibilidades destas instituições. O conteúdo qualitativo pesquisado será analisado a partir da análise temática de narrativas. As medidas éticas de pesquisa com seres humanos foram cuidadosamente contempladas. A partir das análises feitas, serão pensadas atividades, programas pilotos, recomendações e indicadores que auxiliem na promoção de políticas públicas neste campo, capacitações teórico- metodológicas e aprimoramentos de serviços já existentes e outros que possam vir a ser criados.

Palavras-chave: Políticas públicas, homens, violências, desafios

Autor: Marina Williamson Touro

Painel nº: 724

E-mail: marinawtouro@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: ADRIANO BEIRAS

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores: AMANDA MAURICIO ALEXANDRONI

Título: Políticas públicas para homens e violências em SC – dificuldades e desafios

Resumo:

Esta pesquisa dá continuidade ao trabalho realizado no núcleo Margens relacionado a políticas públicas, masculinidades e violências. Após realizar um mapeamento de diversas iniciativas no Brasil de atendimento grupal a homens autores de violência, detectou-se diversas dificuldades na implementação e permanência destas iniciativas e de atendimentos específicos a autores de violências em diversas instâncias públicas. Neste estudo temos como objetivo aprofundar o entendimento das dificuldades diversas institucionais, teóricas e metodológicas de atuação com campo de violências, em especial com autores de violência. Buscamos mapear as necessidades locais (principalmente na grande Florianópolis) no que se refere à atenção ao tema da violência contra mulheres e o trabalho com autores de violência, em serviços locais de assistência social e segurança pública, com profissionais psicólogos. O estudo será realizado por meio de entrevistas qualitativas com profissionais atuantes na delegacia de polícia, assistência social e tribunal de justiça, mediante as possibilidades destas instituições. O conteúdo qualitativo pesquisado será analisado a partir da análise temática de narrativas. As medidas éticas de pesquisa com seres humanos foram cuidadosamente contempladas. A partir das análises feitas, serão pensadas atividades, programas pilotos, recomendações e indicadores que auxiliem na promoção de políticas públicas neste campo, capacitações teórico- metodológicas e aprimoramentos de serviços já existentes e outros que possam vir a ser criados.

Palavras-chave: Políticas públicas, homens, violências, desafios

Autor: Jade Mazza Kastrup Carneiro Rehen

Painel nº: 725

E-mail: jadekastrup@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Outros/Outros

Sub-área do Conhecimento: Multidisciplinar

Instituição: UFSC

Orientador: ANA LÚCIA MANDELLI DE MARSILLAC

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Bolsista Linha 2: Leitura de Obras: o corpo na arte contemporânea

Resumo:

O objetivo da presente pesquisa é analisar obras de artistas contemporâneos que abordem a temática do corpo em seus trabalhos, e propor discussões a partir do referencial teórico da psicanálise em diálogo com outros saberes, como a crítica de arte, sobre o estatuto do corpo e do ato criativo na contemporaneidade. A pesquisa desdobrou-se no sentido do potencial característico do ato criativo de propor novas discursividades com relação ao corpo que fizessem frente ao instituído. A perspectiva política da arte alcança, assim, dimensões da vida social que se fazem norma e realiza intervenções sensíveis, indo de encontro aos ideais contemporâneos do que é ou do que deve ser um corpo, questionando as possibilidades de percurso desses corpos. Dessa forma, visamos, através da análise das obras da artista portuguesa Helena Almeida, encontros profícuos com questões éticas, estéticas e políticas, de modo a ampliar a reflexão teórica sobre a temática do corpo.

Palavras-chave: Corpo, arte, psicanálise, saúde

Autor: Reginaldo Medeiros Martins

Painel nº: 726

E-mail: regismema@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: ANA LÚCIA MANDELLI DE MARSILLAC

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Psicanálise, Processos Criativos e Interações Políticas (LAPCIP)

Colaboradores:

Título: Bolsista Linha 1: Clínica Psicanalítica: o corpo na clínica

Resumo:

A psicanálise, como campo teórico-metodológico e prática clínica, dedica-se a pesquisar e atuar nas relações humanas, na constituição da singularidade e do laço social. A palavra, a linguagem e o corpo são caminhos para entender os sentidos de existir de cada um. Sendo assim, o corpo não se constitui como termo acessório, como pano de fundo, mas concentra material central da nossa existência, no tempo e no espaço. Esse trabalho abrange articulações entre os temas da política, do corpo, da psicose e da clínica. Possui como objetivo a análise de experiência e estudos de casos clínicos, relatos de experiência e projetos desenvolvidos, conduzidos por psicanalistas ou estudantes de psicanálise, que coloquem em questão o tema do corpo, da psicose e do ato analítico. O estudo foi realizado com base na metodologia qualitativa, sustentado pela ética e metodologia da psicanálise, e foi resultado do Projeto de Pesquisa intitulado 'Políticas do Corpo: Psicanálise e Arte', mais especificamente da linha 1) Clínica Psicanalítica: o corpo na clínica. O Projeto de Extensão 'Acompanhamento Terapêutico: clínica e criação na cidade' desenvolvido no Serviço de Atenção Psicológica da UFSC (SAPSI) foi fomentador de prática e material clínicos para a elaboração da pesquisa. A partir de revisão bibliográfica e teórica sobre o tema, assim como da participação de múltiplas atividades de ensino, pesquisa e extensão, foi possível elaborar trabalho teórico em uma perspectiva crítica em relação à lógica da homogeneização das diferenças da contemporaneidade, enfatizando a singularidade do corpo, assim como ao papel do corpo na constituição do sujeito, na estruturação psicótica e na clínica da psicose.

Palavras-chave: Psicanálise, Arte, Psicose, Corpo, Clínica Psicanalítica

Autor: Aline Ferreira de Freitas

Painel nº: 727

E-mail: fr.alinef@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia do Trabalho e Organizacional

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA VALÉRIA STEIL

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: LABPOT

Colaboradores:

Título: Recompensas e retenção de profissionais técnicos e científicos em organizações de pesquisa e desenvolvimento de Santa Catarina.

Resumo:

Organizações intensivas em conhecimento (OICs) são aquelas que estabelecem sua vantagem competitiva a partir do capital humano, portanto, os profissionais que atuam nessas organizações, em sua maioria, são altamente qualificados e constituem um importante recurso econômico. Por essa razão as OICs têm direcionado seus esforços para o entendimento dos fenômenos da retenção e rotatividade. Portanto, o objetivo deste trabalho foi apresentar uma síntese dos resultados das pesquisas empíricas quantitativas sobre rotatividade no contexto brasileiro utilizando o método de revisão sistemática de literatura e análise bibliométrica. A revisão de literatura englobou estudos sobre rotatividade publicados no Brasil de 2000 a 2016 a partir de trinta e um periódicos e três plataformas de busca, totalizando 1672 trabalhos, que após aplicação dos critérios de elegibilidade deram origem a uma amostra final de 51 referências para a análise bibliométrica. A maioria dos trabalhos selecionados, 59%, foram publicados entre 2014 e 2016, conforme esperado pelo crescente interesse na área de estudo e também crescente demanda do mercado sobre o entendimento do fenômeno da rotatividade. Para além disso, 45% das referências selecionadas eram referentes à área de administração, enfatizando ainda mais a necessidade de compreensão do mercado frente à esse assunto, porém colocando em evidência a lacuna existente e atraso da área de psicologia organizacional e do trabalho frente ao fenômeno. Os resultados obtidos pela análise dos motivos da rotatividade servirão de base para a construção de uma rede nomológica, portanto, ainda estão em andamento. Contudo foi possível identificar que a literatura nacional corrobora com as hipóteses encontradas na literatura internacional, que concebe um conjunto de antecedentes pessoais, organizacionais, ambientais e comportamentais para a rotatividade organizacional.

Palavras-chave: rotatividade organizacional, organizações intensivas em conhecimento, comportamento organizacional

Autor: Bruna Letícia da Silva

Painel nº: 728

E-mail: brunaledasilva@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Social

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRÉIA ISABEL GIACOMOZZI

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: LACCOS

Colaboradores:

Título: Comportamento e Conhecimento como Fatores para Violência de Trânsito.

Resumo:

O comportamento no trânsito é influenciado tanto por uma dimensão comportamental, quanto por um sistema de valores relacionado com a dimensão sociocultural. A partir disso, esta pesquisa objetiva compreender os fatores psicossociais associados ao risco por acidente de trânsito, tanto fazendo uma análise quantitativa dos dados de notificações, quanto realizando uma análise mais aprofundada com entrevistas em profundidade, contribuindo para o incremento de políticas públicas de prevenção aos ATT - Acidentes de Transporte Terrestre. A etapa quantitativa mostrou 1286 casos de internação por ATT. Desses, 81,2% foram homens e 18,8% mulheres, onde 1,9% foram a óbito no hospital. Enquanto na etapa qualitativa, a análise lexicográfica mostrou racionalização e distanciamento do fenômeno estudado. Ambos resultados apontam que as ações dos condutores simbolizam uma síntese estrutural social existentes no cotidiano da sociedade brasileira. Dessa forma, os resultados colaboram para a atualização da temática e embasamento e execução do fortalecimento de políticas públicas de trânsito.

Palavras-chave: Acidente de Transporte Terrestre, Representação Social, Risco.

Palavras-chave: representações sociais; violencias; acidentes de transporte terrestre

Autor: Bruna Ananda Marques Garbelotto

Painel nº: 729

E-mail: brunaagmarques@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: ARIANE KUHNEN

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Psicologia Ambiental

Colaboradores:

Título: Identidade social urbana de usuários do serviço de atenção psicossocial

Resumo:

O trabalho descreve a vivência em um projeto de iniciação científica (IC) intitulado Identidade social urbana de usuários do serviço de atenção psicossocial, financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq. A participação da bolsista IC deu-se na fase de elaboração e qualificação do projeto de tese, cujas atividades incluíram: revisões integrativas por meio de buscas com descritores em bases de dados, organização de dados e materiais de pesquisa em documentos online, fichamento de livros, auxílio na construção da fundamentação teórica e roteiros de entrevista direcionadas ao público alvo da pesquisa, idas a campo realizadas no Instituto Arco Íris (Florianópolis/SC) e preparação de artigo para publicação como resultado da experiência de iniciação científica. O trabalho se estruturou a partir de reuniões semanais para elaboração e organização do cronograma, bem como o embasamento teórico nos temas relacionados a psicologia ambiental, saúde mental e território. Ainda como metodologia utilizou-se de observação-participante para imersão no campo e contato com o público alvo da pesquisa. A partir do desenvolvimento da pesquisa, além das atividades previstas, foram produzidas discussões acerca das práticas de psicologia produzidas e possíveis dentro do Instituto Arco-Íris, bem como da implicação do pesquisador-observador com tal contexto de pesquisa.

Palavras-chave: Identidade Social Urbana, Atenção psicossocial, Mapas Cognitivos, Mapas Afetivos, Autobiografia Ambiental

Autor: Vitor Cristiano Herartt

Painel nº: 730

E-mail: vitorherartt@outlook.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: ARIANE KUHNEN

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Psicologia Ambiental

Colaboradores: Maíra Longhinotti Felipe

Título: ESPAÇOS VERDES URBANOS: QUALIDADE DE VIDA E DESENVOLVIMENTO INFANTIL EM FLORIANÓPOLIS

Resumo:

O presente trabalho buscou compreender as contribuições da interação criança-natureza para o desenvolvimento infantil; além disso, buscou-se, também, levantar dados sociais, demográficos e dados acerca da percepção dos cuidadores. A pesquisa foi realizada na Escola Desdobrada José Jacinto Cardoso, no bairro Carvoeira na cidade de Florianópolis. Participaram da pesquisa nove crianças, entre 8 e 9 anos, e dois cuidadores, em torno de 40 anos. Foram utilizados dois levantamentos na Biblioteca Virtual em Saúde - Psicologia Brasil (BVS - Psi Brasil), para a revisão de literatura. Já na pesquisa de campo, foi adotado uma perspectiva multimetodológica, muito comum em Psicologia Ambiental. Para alcançar os objetivos da pesquisa, utilizou-se das técnicas de Vestígios Ambientais, de Mapeamento Comportamental e de Entrevistas. Antes da aplicação das técnicas citadas, realizou-se a setorização da área do pátio escolar de acordo com características físicas e funcionalmente relevantes: setor I, setor II, setor III e setor IV. Os Vestígios foram relatados em caderno de campo, fotografados e categorizados entre Deposição e Erosão. O Mapeamento Comportamental foi centrado na pessoa, acompanhava-se a atividade, ao longo de alguns minutos, de uma criança e dos cuidadores. Destacou-se a comum apropriação dos setores I e II pelas crianças e a relação disso com as características dos referidos setores. Em sua maioria, as crianças observadas estavam brincando em grupo, ou com brinquedos do pátio ou de brincadeira de faz-de-conta. Não foi observado o uso de elementos da natureza por parte das crianças e, comumente, os cuidadores ficavam a observar as crianças durante a interação destas com a natureza.

Palavras-chave: educação ambiental, psicologia ambiental, promoção da saúde, infância, espaços verdes.

Autor: Joana Bender Remus

Painel nº: 731

E-mail: joanaremus@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS HENRIQUE SANCINETO DA SILVA NUNES

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de Pesquisa em Avaliação Psicológica (LPAP)

Colaboradores:

Título: Bateria Adaptativa de Personalidade: Estudos de validade baseados na relação com outras variáveis - Fase III

Resumo:

A Bateria Adaptativa de Personalidade (BAP) é um teste psicológico baseado na teoria dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade (CGF) e que utiliza a testagem adaptativa computadorizada (CAT) como seu modelo de aplicação. O modelo dos CGF descreve a personalidade a partir de cinco grandes domínios conhecidos no Brasil como abertura, extroversão, neuroticismo, realização e socialização. Este modelo tem se mostrado muito eficaz para a avaliação da personalidade, sendo uma versão moderna da teoria dos traços. A CAT, por sua vez, é um método de aplicação de instrumentos psicométricos, ancorado em estudos da Teoria de Resposta ao Item, que apresenta diversas vantagens se comparado aos modelos clássicos de testagem. Ainda não existem no Brasil testes adaptativos e, nesse sentido, a BAP tem caráter inovador. O presente estudo teve como objetivo buscar evidências de validade convergente e por construtos relacionados da BAP, através de análises de suas correlações com outros instrumentos (*Big Five Inventory-2* e Escala de *flow*). Participaram desta etapa da pesquisa 1140 pessoas, com idades entre 18 e 75 anos ($M = 26,9$; $DP = 8,48$), sendo 673 (61%) mulheres e 428 (39%) homens. A BAP demonstrou boas propriedades psicométricas, bem como obteve boas correlações no que se refere à validade convergente. Também, correlações com a Escala de *flow* replicam achados de outros estudos. Além disso, a BAP apresentou baixo erro de medida. Entretanto, itens que avaliam níveis próximos das extremidades da métrica necessitam ser revistos a fim de aperfeiçoar o instrumento. As comparações dos cinco fatores entre os sexos replicaram estudos anteriores acerca do tema. Os resultados indicaram indicadores favoráveis à validação da BAP no Brasil.

Palavras-chave: Avaliação da personalidade, validade de testes, testagem computadorizada adaptativa

Autor: Caroline Cristine Custódio

Painel nº: 732

E-mail: carol.cristine08@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Tratamento e Prevenção Psicológica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA RIBEIRO SCHNEIDER

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Acompanhamento do Braço Qualitativo da Projeto Promoção de Saúde na EJA ti

Resumo:

O Projeto “Promoção de Saúde na Educação de Jovens e Adultos: Desafios para o enfrentamento de vulnerabilidades psicossociais e problemas relacionados ao uso de drogas” é um projeto de pesquisa desenvolvido a partir de um projeto de extensão, que se dedica à implementação de um programa de promoção de saúde nos núcleos da EJA do município Florianópolis/SC. O Projeto de Promoção de Saúde na Educação de Jovens e Adultos, o qual está ainda em desenvolvimento, é construído conjuntamente por representantes docentes e discentes de nove núcleos de EJA do município de Florianópolis/SC e membros do Núcleo de Pesquisas em Clínica da Atenção Psicossocial (PSICLIN/UFSC). Este projeto de pesquisa e extensão surgiu a partir de uma demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, como um pedido de intervenção nos núcleos de EJA da capital catarinense com o objetivo de abordar o uso de drogas por alunos. Objetiva-se com as ações dessa pesquisa fornecer dados para desmontar mitos e preconceitos relacionados à questão do uso de drogas, assim como subsidiar, acompanhar e avaliar as ações de promoção de saúde dirigidas ao enfrentamento da questão. Nesta direção, o delineamento da pesquisa ganhará contornos de Pesquisa-Ação, pois pretende gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de questões específicas, neste caso os problemas relativos ao uso de drogas entre estudantes da EJA do município de Florianópolis, de forma participativa e dialógica. Para cumprir com suas proposições, o projeto pode ser dividido em três etapas, sendo elas: levantamento e análise de dados quantitativos; levantamento e análise de dados qualitativos; e formulação, execução e avaliação do programa de ações interventivas. A terceira etapa do projeto, que diz respeito ao projeto piloto de intervenção na EJA, está começando a ser esboçada no momento atual do projeto de pesquisa e extensão.

Palavras-chave: Prevenção ao uso de drogas, Promoção de saúde, Educação de Jovens e Adultos

Autor: Júlia Andrade Ew

Painel nº: 733

E-mail: juliaaew@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Tratamento e Prevenção Psicológica

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELA RIBEIRO SCHNEIDER

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: PSICLIN

Colaboradores:

Título: Promoção de Saúde na Educação de Jovens e Adultos: Desafios para o enfrentamento de vulnerabilidades psicossociais e problemas relacionados ao uso de drogas

Resumo:

O Projeto “Promoção de Saúde na Educação de Jovens e Adultos: Desafios para o enfrentamento de vulnerabilidades psicossociais e problemas relacionados ao uso de drogas” se dedica à implementação de um programa de promoção da saúde nos núcleos da EJA de Florianópolis. A Educação de Jovens e Adultos é um desafio no campo educativo no Brasil, pois é uma ação educativa voltada para um público advindo de trajetórias de vulnerabilidade econômicas, sociais, culturais e escolares. Uma das queixas de coordenadores de núcleo e professores da EJA diz respeito aos alunos usarem drogas ilícitas durante o período de estudos, principalmente maconha, perto das escolas. A pesquisa utiliza métodos mistos, de características quali e quantitativas visando um levantamento do padrão de uso de álcool e outras drogas entre os estudantes, para avaliar a magnitude do problema referido, para posterior investigação dos sentidos do processo de ensino-aprendizagem e o impacto do uso de drogas neste. Os dados quantitativos, foco deste trabalho, passaram por análises estatísticas descritivas e inferenciais, conforme os dados se organizaram. Sendo o protagonismo dos participantes um dos princípios do projeto, participaram no auxílio na aplicação e análise de dados de 3 a 4 estudantes e 1 professor representante de cada um dos núcleos da rede EJA de Florianópolis, totalizando 40 participantes diretos. Serão alvo das ações de pesquisa e extensão o conjunto de estudantes e professores da EJA de Florianópolis, em torno de 350 pessoas. Objetivou-se com a pesquisa fornecer dados para desmontar mitos e preconceitos relacionados ao uso de drogas, assim como subsidiar ações de promoção de saúde dirigidas ao enfrentamento da questão. Nos resultados, verificou-se que o padrão de consumo na EJA é significativamente maior do que o da população brasileira e, inclusive, maior do que os dados disponíveis entre os estudantes. Quanto maior o nível socioeconômico maior o índice de consumo por parte dos estudantes.

Palavras-chave: Prevenção ao uso de drogas, Promoção de saúde, Educação de Jovens e Adultos

Autor: Kallinca Merillen Silveira

Painel nº: 734

E-mail: kallincam97@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Tratamento e Prevenção Psicológica

Instituição: UFSC

Orientador: FERNANDA MACHADO LOPES

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório de psicologia cognitiva básica e aplicada (LPGOG)

Colaboradores:

Título: Eficácia de Estratégias Cognitivo-comportamentais em um Programa de Cessação do Tabagismo

Resumo:

O tabaco é uma substância psicoativa lícita com poderosa capacidade de gerar dependência física, comportamental e psicológica. A terapia cognitivo-comportamental tem sido utilizada com sucesso no tratamento da dependência do tabaco, de modo que mais técnicas devem ser encorajadas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia e efetividade de técnicas cognitivo-comportamentais no tratamento do tabagismo em modalidade grupal com acompanhamento de seis meses. A metodologia utilizada teve como base o programa preconizado pelo Ministério da Saúde com a inserção de seis técnicas cognitivo-comportamentais. Foram realizados quatro grupos de quatro encontros e 2h de duração cada. Os resultados após o grupo mostraram que 37 participantes completaram todos os encontros e, destes, 26 (70%) cessaram e 7 (19%) reduziram o consumo do tabaco, atingindo índice de 89% de sucesso no tratamento comprovados pelo sopro no monoxímetro. No acompanhamento de seis meses após o tratamento, 28 participantes foram acessados e os resultados mostraram que 23 (82%) se mantiveram abstinentes ou fizeram uma redução significativa em relação ao consumo inicial. Em relação às técnicas inseridas, todas foram citadas como eficazes pelos participantes no pós teste e após 6 meses, nesta ordem, respectivamente: relaxamento (71%; 36%), cartão de enfrentamento (54%; 64%), distração (50%; 54%), psicoeducação (40%; 57%), monitoramento de atividades (18%; 29%) e tarefa de casa (18%; 7%). Conclui-se que os participantes avaliaram que todas as técnicas foram eficazes no tratamento do tabagismo e sugere-se que as quatro mais lembradas sejam inseridas no Programa Nacional de Controle do Tabagismo oferecido na rede pública de saúde.

Palavras-chave: Tabagismo, Terapia Cognitiva, Terapia Comportamental, Saúde Pública

Autor: Renata Biava

Painel nº: 735

E-mail: re_biava@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia do Trabalho e Organizacional

Instituição: UFSC

Orientador: IÚRI NOVAES LUNA

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Pesquisa Trabalho e Subjetividade (NTPS)

Colaboradores:

Título: Gestão de carreiras em organizações formais: estudo das estratégias organizacionais voltadas à retenção de talentos

Resumo:

A conjuntura econômica mundial vem sofrendo significativas alterações decorrentes do processo de globalização, o que acarretou em uma reorganização do sistema de produção e de consumo. Isto produziu a necessidade de criação de estratégias organizacionais que mantenham o crescimento das empresas e garantam seu desenvolvimento. Programas de desenvolvimento e retenção de talentos têm se tornado de grande importância no contexto organizacional e nos processos de planejamento estratégico das organizações contemporâneas, visto que constituem-se como uma estratégia fundamental para a manutenção da competitividade e destaque das empresas no mercado. Neste sentido, esta pesquisa objetivou o aprimoramento e validação, através de revisão de literatura e procedimento de análise de juízes, de um instrumento de pesquisa desenvolvido pelo Núcleo de Pesquisa Trabalho e Subjetividade que possibilita inferir quais as competências individuais são mais valorizadas pelas organizações de acordo com as práticas de recompensas por elas utilizadas, considerando sua cultura organizacional. O instrumento poderá auxiliar na análise das estratégias de gestão de carreiras e retenção de talentos levadas a efeito por organizações formais e na construção de um diagnóstico organizacional preliminar, subsidiando ações estratégicas de retenção de talentos e capacitando gestores no processo de tomada de decisão.

Palavras-chave: Desenvolvimento de carreira, gestão de talentos, retenção de talentos, recursos humanos, gestão de pessoas.

Autor: Luiza Marson Moraes

Painel nº: 736

E-mail: luizamoraes_x@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Social

Instituição: UFSC

Orientador: KATIA MAHEIRIE

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Experiências no Nordeste e trabalhos com coletivos

Resumo:

Este trabalho, que intitula-se Os Centros de Referência em Assistência Social entre o 'comum' e a 'política', compõe minha experiência enquanto bolsista PIBIC da ampla pesquisa de coordenação da professora Katia Maheirie, de nome 'Experiências Coletivas em Centros de Referência em Assistência Social'. O objetivo geral da pesquisa, que se mantém em seus trabalhos dissidentes é investigar quais e como são desenvolvidas as atividades com coletivos e em grupos e o que os atravessa, além de seus avanços e potências. Neste sentido, busca-se compreender como estão delineadas as atividades e como a equipe significa estas experiências a partir de como foram propostas, o que dizem sobre a articulação com a rede e a comunidade. Visa-se compreender se estes trabalhos podem ter por efeitos processos de subjetivação política. Os CRAS são unidades de referência da assistência social destinados a Atenção Básica, que tem caráter protetivo e preventivo e visa, através do fortalecimento de vínculos entre a comunidade, a emancipação dos sujeitos usuários e a garantia de direitos operando em lógicas territorializadas. O aporte teórico é baseado principalmente na obra de Jacques Rancière. A metodologia utilizada foi a da observação participante, coleta de informações sob entrevistas semi-estruturadas com os profissionais de todos CRAS de Florianópolis (SC) e Pinhais (SC). As informações foram analisadas via análise do discurso, situando-os histórico e socialmente. As atividades coletivas experimentadas nos CRAS favorecem a desindividualização da experiência da existência pela multiplicação ou das demandas, o que pode articular os sujeitos da comunidade potencializando sua emancipação, ou pelo deslocamento do lugar isolado que fragmenta articulações políticas. As produções neste sentido são extremamente importantes porque enriquecem o acervo teórico para os profissionais que lá atuam, sendo necessárias investigações constantes que possam verificar experiências coletivas a longo prazo.

Palavras-chave: subjetivação política, experiência coletiva, CRAS, políticas sociais, assistência social

Autor: Paulo Ricardo de Araújo Miranda

Painel nº: 737

E-mail: pramiranda95@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia Social

Instituição: UFSC

Orientador: KATIA MAHEIRIE

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: NUPRA

Colaboradores:

Título: Psicologia nos Centros de Referência em Assistência Social: seriam as margens centrais aos processos democráticos?

Resumo:

Com base nas perspectivas teóricas de Jacques Rancière e da Teoria Democrática Radical e Plural, o presente trabalho busca problematizar o modo como se organizam os nomes, os espaços e as relações no cotidiano das equipes, assim como, mapear as experiências coletivas e práticas comunitárias realizadas pelas equipes-território. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 11 equipes de Florianópolis/SC, 4 equipes de Pinhais/PR e 6 profissionais de Porto Alegre/RS, as quais foram posteriormente transcritas e categorizadas. Os materiais foram analisados na perspectiva do Construcionismo Social e da Análise do Discurso. No que tange aos resultados e discussões, a despeito de ainda se encontrar certos embrutecimentos no cotidiano dos Cras, houve equipes que narraram formas muito interessantes de, primeiro, canalizar as divergências internas sem tentar homogeneizá-las e, também, de potencializar as ofertas dos serviços a partir de uma abordagem transdisciplinar, horizontalizante e colaborativa. Ademais, diversas práticas comunitárias e experiências coletivas exitosas foram narradas, nesse sentido, uma estratégia-chave para o processo de coletivização que foi muito relatada pelas equipes foi a produção dos fazeres de territorialização com e a partir do território, isto é, por meio de seus significantes e possibilidades singulares. Por fim, por mais que muitas contradições perpassem o cotidiano e os fazeres das equipes, aponta-se os Cras e as práticas comunitárias como vetores potentes no enfrentamento das estruturalidades que configuram, a um só tempo, as desigualdades sociais e as possibilidades de reinvenção do comum.

Palavras-chave: subjetivação política, experiência coletiva, CRAS, políticas sociais, assistência social

Autor: Júlia de Souza Lopes

Painel nº: 738

E-mail: juliadesouzalopess@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Tratamento e Prevenção Psicológica

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIENNE MARTINS BORGES

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Estudos sobre Psicologia, Migrações e Culturas - NEMPsiC

Colaboradores:

Título: Homicídios conjugais cometidos em Santa Catarina: principais variáveis precursoras

Resumo:

Este trabalho foi realizado com o apoio do CNPq, através do Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica e tem por objetivos apresentar as atividades de pesquisa desenvolvidas e seus resultados no ciclo de bolsas 2017/2018 no projeto de pesquisa intitulado Homicídios conjugais cometidos em Santa Catarina: principais variáveis precursoras, vinculado ao Núcleo de Estudos em Psicologia, Migração e Culturas - NEMPsiC. Considerando a escassez de pesquisas que se propõem a investigar o homicídio conjugal e principalmente o autor do gesto, esse projeto de pesquisa visa mapear os homicídios conjugais ocorridos no estado de Santa Catarina no período de 2000 a 2015, dando continuidade a dois estudos anteriores: um que investigou o homicídio conjugal na capital Florianópolis e o outro que pesquisou tal fenômeno na Mesorregião da Grande Florianópolis; ambos vinculados ao NEMPsiC. Para tanto, a partir de uma pesquisa documental está sendo realizado levantamento de artigos jornalísticos e de documentos oficiais sobre homicídios conjugais ocorridos nas macroregiões de Santa Catarina no período pesquisado. A segunda etapa consistirá na categorização das variáveis, a partir dos dados obtidos na pesquisa documental. Atualmente o projeto encontra-se na primeira etapa, sendo assim, a autora realizou a seleção e digitalização dos processos judiciais e sua análise para preenchimento do protocolo referente às variáveis situacionais. Atividades relativas a orientação, estudos sobre a temática e participação em eventos científicos também foram desenvolvidas. Espera-se, a partir dos resultados deste e dos projetos anteriores, criar-se um banco de dados dos casos de homicídio conjugal no estado. Este mapeamento poderá abrir um campo de desenvolvimento de novas pesquisas em outras regiões do Brasil, possibilitando oferecer um quadro comparativo entre as diferentes realidades brasileiras.

Palavras-chave: homicídio conjugal, uxoricídio, crime passional, pesquisa documental

Autor: Thiago Guedes Willecke

Painel nº: 739

E-mail: thiago_willecke@live.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Tratamento e Prevenção Psicológica

Instituição: UFSC

Orientador: LUCIENNE MARTINS BORGES

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Dimensões psicossociais do acolhimento e integração de imigrantes e refugiados em Florianópolis

Resumo:

Resumo

Em um mundo globalizado e de grandes fluxos migratórios o fenômeno da imigração se tornou de grande relevância para a Psicologia. Com o propósito de me apropriar melhor sobre este tema, este trabalho reúne as atividades realizadas durante a experiência como bolsista PIBIC. A fim de conhecer o estado da arte sobre a temática “Impactos psicológicos da imigração forçada” foi dado início a uma revisão sistemática em três bases acadêmicas que selecionou cerca de 6319 artigos encontrados a partir de indexadores temáticos. Concomitantemente uma matriz de análise foi construída e alimentada a partir do instrumento sócio-demográfico do NEMPsiC, permitindo posterior análise estatística da população estudada. Por fim, organizou-se a “II Jornada do NEMPsiC”, evento acadêmico internacional que ofereceu ao público congressos e minicursos. Sua temática, intervenção em situação de crise - imigração involuntária, suicídio, violência de Estado e homicídio conjugal -, contou com os trabalhos desenvolvidos pela núcleo, bem como experiências de parceiros de organizações civis e internacionais.

Palavras-chave: imigração, refúgio, saúde mental, aspectos psicossociais

Autor: Louisi da Silva Cardozo

Painel nº: 740

E-mail: louisicardozo@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia do Trabalho e Organizacional

Instituição: UFSC

Orientador: MAIANA FARIAS OLIVEIRA NUNES

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Intervenção online em Psicologia Organizacional Positiva com docentes

Resumo:

A Psicologia Organizacional Positiva visa promover os fenômenos psicológicos considerados positivos no trabalho, de modo a contribuir para o desenvolvimento das pessoas neste âmbito. Nessa perspectiva, foi realizada uma pesquisa que objetiva criar e testar a eficácia de um programa de intervenção online em Psicologia Positiva. Inspirada no trabalho de Ouwenel, Le-Blanc e Schaufeli (2013), o objetivo desse programa é promover a autoeficácia, o bem-estar subjetivo e o engajamento no trabalho de docentes de universidade pública. A coleta de dados para avaliação da eficácia incluiu a aplicação de quatro instrumentos analisados quantitativamente, sendo eles: Escala de Bem-estar Afetivo no Trabalho, a Escala de Engajamento no Trabalho de Utrecht, Questionário de Autoeficácia Docente e Questionário de Dados Gerais do participante. Os procedimentos da pesquisa dividiram-se em duas etapas principais: a reformulação da intervenção online e sua execução. Foi possível contribuir com as alterações na plataforma, a fim de que esta fosse aprimorada para melhor atender aos participantes e, ainda, acompanhar as inscrições, dúvidas e respostas dos participantes durante a execução da intervenção. Foi realizada uma análise de conteúdo para os dados das respostas dos concluintes da intervenção. Quanto aos resultados obtidos, a intervenção online adquiriu nova forma de apresentação e obteve 11 participantes que concluíram, no mínimo, 75% das atividades. Os dados quantitativos, para avaliação da eficácia da intervenção, ainda estão em fase de análise e por este motivo não serão abordados. Ademais, entende-se que esse modelo de programa está no início de sua formação e seu desenvolvimento pode ser de suma importância para futuras pesquisas e intervenções em Psicologia Organizacional Positiva.

Palavras-chave: intervenção online, autoeficácia, metas, engajamento, bem-estar

Autor: João Paulo Koltermann

Painel nº: 741

E-mail: jpjohnn@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia do Desenvolvimento Humano

Instituição: UFSC

Orientador: MAURO LUIS VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Núcleo de Estudos e Pesquisa em Desenvolvimento Infantil (NEPeDI)

Colaboradores: Larissa Paraventi, Carolina Duarte de Souza, Rovana Kinas Bueno

Título: Envolvimento paterno em uma situação de brincadeira: um estudo observacional

Resumo:

Constata-se em destaque o envolvimento paterno na Abertura ao Mundo dos filhos e das filhas e estereótipos de gênero nas brincadeiras infantis. A Abertura ao Mundo envolve ações de trazer disciplina para a exploração, de estimular a criança a ultrapassar limites e estimulá-la a assumir certos riscos. Este artigo tem por objetivo quantificar o envolvimento do pai com filho ou filha durante um momento de brincadeira livre, e identificar em categorias as possíveis semelhanças e diferenças entre as díades com filho e com filha durante a brincadeira. Utilizou-se como ferramenta de coleta de dados a observação indireta e um protocolo para a tabulação, categorização e quantificação dos comportamentos. Participaram seis díades com filho e seis díades com filha, as crianças tinham entre quatro e seis anos de idade. Constatou-se que o pai brinca com relativa frequência com meninos e meninas nos comportamentos da dimensão Estímulo a Assumir Risco. A principal diferença entre os gêneros está na maior predominância do Estímulo à Exploração com os meninos e no Estímulo Simbólico com as meninas. Diante das diferenças de gênero no brincar do pai com suas crianças, é importante que os pais também propiciem condições de envolvimento e estímulo que promovam a igualdade de gênero.

Palavras-chave: parentalidade, envolvimento paterno, métodos de observação, brincadeiras, gênero

Autor: Gabriel de Melo Cardoso

Painel nº: 742

E-mail: gabrieldemelocardoso@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO MORAES CRUZ

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Fator Humano

Colaboradores: Paola Barros Delben

Título: Avaliação de Fatores de Risco ao Estresse Ambiental/Ocupacional em expedicionários do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR).

Resumo:

O PROANTAR apoia a execução de pesquisas que tenham por objetivo ampliar os conhecimentos dos fenômenos antárticos e suas influências sobre questões de relevância global. Contemplada pelo Plano de Ação para Ciência na Antártica 2013-2022, a Psicologia Polar indica que a incidência de estressores em expedicionários tende a agravar ou gerar demandas na saúde, repercutindo no desempenho laboral em ambientes ICE (isolado, confinado e extremo). O escopo deste trabalho constituiu-se da avaliação de fatores de risco ao estresse ambiental/ocupacional em expedicionários do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR) e sua relação com o comportamento seguro, definido por ações observáveis que atendam às normas de segurança estabelecidas no contexto para a realização das tarefas e que podem, ou não, serem intencionais e voluntárias. São baseadas na avaliação individual ou compartilhada das situações de perigo existentes e eminentes em dado ambiente. Pesquisa de caráter qualitativo e quantitativo, corte longitudinal e delineamento descritivo correlacional. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e observações, além de análise documental e survey. A análise de dados redelineou os limites do panorama estipulado a priori lançando a base para um pioneirismo ideativo. Os fatores, dimensionados em: contextuais, sociais, e individuais exploram do macro como exposição ao fotoperiodismo antártico e isolamento, às interdependências do micro, como ciclo circadiano e variações de humor. Posição que confere ao fator humano e ao comportamento seguro status atrativo no cerceamento de riscos de adoecimentos, acidentes laborais e morte, além de gastos econômicos. Sumariza-se a atribuição de importância ao dispêndio de produção intelectual e científica com o intuito de protocolação e intervenção baseada em evidências e com aval legítimo do aparato da eficácia que imponha ao sucumbir de lacunas teórico-práticas e lance a Psicologia Polar Brasileira como referencial internacional.

Palavras-chave: Avaliação psicológica; antártica; comportamento seguro; saúde

Autor: Priscila Pereira Nunes

Painel nº: 743

E-mail: priscilapnunes@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Tratamento e Prevenção Psicológica

Instituição: UFSC

Orientador: ROBERTO MORAES CRUZ

Depto: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

Centro: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Laboratório: Laboratório Fator Humano

Colaboradores:

Título: Descrição do Plano de Atividades do Bolsista 2017/2018

Resumo:

A presente pesquisa objetiva caracterizar as variáveis sociodemográficas e clínicas de pacientes com esquizofrenia. Através do mapeamento do perfil sociodemográfico, é possível compreender um pouco da realidade desta população atendida no ambulatório. Entende-se que não é suficiente apenas caracterizar os fatores associados à esquizofrenia, mas sim entender as condições em que esses sujeitos vivem. O termo esquizofrenia descreve uma desordem mental caracterizada pelo distúrbio do pensamento e da percepção e pelo aumento ou diminuição da expressão do afeto. Pesquisas internacionais acerca da esquizofrenia têm apontado um crescente movimento em direção ao conceito de recuperação e adaptação, com expectativas de um tratamento que propicie uma vida produtiva e satisfatória para esses pacientes, e não apenas na mera eliminação dos sintomas típicos como alucinações ou delírios. Dos 108 participantes, 64 são homens (59,3%) e 44 mulheres (40,7%). A maioria dos participantes é solteiro, concordando com outras pesquisas. Cerca de 39,8% da amostra possui algum risco de suicídio e que é mais frequente no sexo masculino e está associado com desesperança, depressão e falta de expectativas. Sintomas e comportamentos depressivos são frequentes em todas as fases da esquizofrenia e associam-se a vários aspectos negativos do desfecho clínico, elevando a taxa de recaídas, pior qualidade de vida e suicídio.

Palavras-chave: variáveis sociodemográficas, variáveis clínicas, esquizofrenia, contexto ambulatorial

Autor: Vanissi Silva de Araujo

Painel nº: 744

E-mail: vanissiaraujo@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: HÉLDER BOSKA DE MORAES SARMENTO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DA ADMINISTRACAO

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Concepções e Fundamentos sobre a Ação Profissional

Resumo:

Esse relatório de pesquisa faz parte do projeto que foi proposto pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Serviço Social (GEPSS), "Concepções e Fundamentos sobre a Ação Profissional", temos como sub-projeto o "Exercício Profissional em Serviço Social no Espaço Universitário" que tem como objetivo geral identificar as particularidades do exercício profissional em Serviço Social na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) a equipe é composta dos: Eliete Cibele Cipriano Vaz, Hélder Boska de Moraes Sarmiento, Mariana Pfeifer Machado e Samira Safadi Bastos, com a orientação de Helenara Silveira Fagundes, sendo que a professora Marisa Camargo é a co-orientadora. É um estudo exploratório. A amostra será composta pelas produções teóricas nos diversos espaços sócio-ocupacionais da instituição superior.

A segunda etapa do projeto iniciou-se em Fevereiro 2018, recebi orientação do professor Hélder Boska de Moraes Sarmiento. Iniciamos a leitura dos resumos das revistas Serviço Social & Sociedade e Katálysis. Foi criado uma planilha onde foi catalogado os artigos que foram sugeridos para leitura em três categorias: Artigos que fazem parte da pesquisa, artigos que devem ser revistos/lidos, artigos que não tratam da pesquisa mas remetem ao espaço sócio-ocupacional. A pesquisa é bibliográfica e documental com abordagem qualitativa e tem prazo de 3 anos para a execução.

Palavras-chave: Serviço Social, Exercício Profissional, Espaço Universitário

Autor: Priscila Cima

Painel nº: 745

E-mail: priscilacimaa@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Administração de Setores Específicos

Instituição: UFSC

Orientador: REBECA DE MORAES RIBEIRO DE BARCELLOS

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Abordagens feministas nos Estudos Organizacionais

Resumo:

Resumo

O trabalho de pesquisa elaborado entre agosto de 2017 e agosto de 2018 teve o intuito de aprofundar os estudos sobre as raízes do feminismo, a importância e os impactos que esse movimento trouxe nas relações de trabalho quanto a questão de gênero. Foi observada a importância desse estudo pois esses estudos até então eram feitos por homens, para homens, realidade que começa a mudar atualmente. Outro ponto que chamou atenção na escolha do tema a ser estudado é o de existirem mulheres extremamente competentes em cargos de alto poder que não possuem a devida valorização. Para que houvesse um campo de trabalho com menos desigualdade de gênero a ONU desenvolveu sete princípios de empoderamento feminino nas empresas. Durante nosso projeto, pudemos verificar que mesmo empresas signatárias desta iniciativa enfrentam dificuldades para sua execução prática. Outra área analisada foi a de Tecnologia da Informação, na qual a influência do gênero ficou evidente na trajetória profissional de mulheres que trabalham neste campo.

Palavras-chave: Trabalho, Gênero, Feminismo, Pesquisa.

Material

Os materiais objeto deste estudo foram dois trabalhos de conclusão de curso apresentado por alunas do curso de Ciências da Administração da UFSC no ano de 2017. São eles, "ORGANIZAÇÕES SIGNATÁRIAS E A PRÁTICA DOS PRINCÍPIOS DE EMPODERAMENTO FEMININO DA ONU: Reflexões a partir do caso da Eletrosul" escrito e apresentado por Lara Claumann Fornasa e "A INFLUÊNCIA DO GÊNERO SOBRE A TRAJETÓRIA PROFISSIONAL DE MULHERES TRABALHADORAS NO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: Um relato a partir de suas histórias de vida" escrito pela administradora Daiani Fagundes.

Palavras-chave: Gênero, Feminismo, Estudos Organizacionais, Abordagens Feministas

Autor: Gabriela Rudnick

Painel nº: 746

E-mail: gabrielarudnick@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Administração

Instituição: UFSC

Orientador: RENÉ BIROCHI

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Alimentos bons, limpos e justos: ampliação e qualificação da participação da agricultura familiar brasileira no movimento Slow Food

Resumo:

Atividades desenvolvidas por mim durante março e julho de 2018, como bolsista PIBIC no projeto "Alimentos bons, limpos e justos: ampliação e qualificação da participação da agricultura familiar brasileira no movimento Slow Food." Em que resultou em um artigo escrito pela bolsista anterior Mariana Homem de Melo Reinach em conjunto com o professor Rene Birochi. A meu cargo ficou a transcrição das entrevistas realizadas para o artigo. Além disso, desempenhei atividades com a finalidade de colaborar com a comunicação entre os membros do Slow Food Brasil, para a publicação de um livro que contém 10 artigos, resultado de dois anos do trabalho desenvolvido pela Rede Slow Food em conjunto do Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Palavras-chave: Economia Solidária, Agricultura Familiar, Organizações, Slow Food

Autor: Bianca dos Santos Simon

Painel nº: 747

E-mail: bicorong@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Administração de Empresas

Instituição: UFSC

Orientador: ROGERIO TADEU DE OLIVEIRA LACERDA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório: Laboratório de Inovação e Gestão

Colaboradores:

Título: A influência das abordagens teóricas de decisão no ensino-aprendizagem em Administração

Resumo:

Este projeto de pesquisa tem por objetivo apresentar os resultados obtidos durante o projeto de extensão SolutionUp, que é um ambiente colaborativo e dinâmico para o desenvolvimento de competências dos alunos do curso de Administração da UFSC, que utiliza a abordagem aprendizagem pela ação. Neste projeto, é realizada a integração entre uma startup catarinense e a universidade, onde graduandos do curso de administração, e outros cursos da UFSC, se propõem a resolver dentro de 8-12 semanas um problema de gestão desta startup. Assim, apresenta-se as atividades de pesquisa decorrentes do projeto nos semestres de 2017.2 e 2018.1, respectivamente: trabalhos de campo referente ao caso LIVTI, empresa de tecnologia e segurança da informação; e os trabalhos de campo do caso DUE, empresa de corte e marcação a laser e, desenvolvimento do artigo referente ao caso LITMA. A primeira apresentou a necessidade de aprimoramento da gestão - com foco em processos, e a segunda precisava de uma estratégia para o lançamento de um novo produto. Por meio da aprendizagem ativa, os alunos aprendem fazendo, visto que o professor representa a figura de um facilitador, onde ele faz indagações e proporciona reflexões entre os alunos para que eles tomem as decisões. A partir das informações que são coletadas a cada empresa atendida, são elaborados artigos onde são tecidos cotejamentos entre os resultados do projeto e referencial teórico.

Palavras-chave: Aprendizagem pela ação, Startups, Gestão

Autor: Taise Feltes

Painel nº: 748

E-mail: taisefeltes@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: ALEX MUSSOI RIBEIRO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O EFEITO DA CRISE SOBRE AS PERDAS POR IMPAIRMENT DO GOODWILL

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi investigar o efeito da crise sobre as perdas por impairment do Goodwill. O universo analisado é composto pelas empresas que compõem a carteira do IbrX 100 no período de janeiro a abril de 2018. O meio utilizado para análise dos dados foi a regressão logística, através do software Stata®. A variável dependente foi a perda (impairment) enquanto a variável independente de interesse, a crise. Os resultados encontrados demonstram que o modelo está ajustado e é considerado aceitável, visto que a curva LROC ficou entre 0,6 e 0,9. O modelo estimado classificou corretamente 98,67% das observações. Com relação a crise, viu-se que esta não afetou nas perdas por impairment. Em contrapartida, observou-se que para cada mil reais de aumento no ágio tem-se 20% de chance de ocorrência do evento, ou seja, da perda.

Palavras-chave: IFRS, Avaliação, Normas Internacionais, Contabilidade Financeira

Autor: Rafaela Vieira Santos

Painel nº: 749

E-mail: rafaelavsantos@msn.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: ALTAIR BORGERT

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório: Grupo de Gestão de Custos

Colaboradores:

Título: Levantamento dos custos laboratoriais de um hospital público

Resumo:

O aumento dos gastos com saúde e o esforço para a diminuição, acarreta na preocupação dos gestores com a melhoria na administração de recursos disponíveis. Visto que os recursos não são fartos, o controle dos custos se faz importante ao passo que permite melhorias na qualidade, ainda mais em instituições públicas que não visam lucro, mas sim um equilíbrio de suas contas. Assim, o presente estudo tem como objeto o setor de Bioquímica e Imunologia do Laboratório de Análises Clínicas de um hospital público, a fim de verificar como os custos estão sendo analisados de modo a auxiliar na tomada de decisão. Os resultados apresentaram uma falta de controle, a passo que apresentou uma perda de 27% dos materiais, causando gasto em torno de R\$175.700,00. Além disso, foi analisado que a mão-de-obra representa um valor considerável em relação ao total, de 46%. Conclui-se assim que se faz necessária uma melhor gestão dos custos a fim de otimizar os custos, excluindo gastos desnecessários.

Palavras-chave: Custo hospitalar. Hospital Público. Exames Laboratoriais.

Autor: Matheus Dimitri Cardoso

Painel nº: 750

E-mail: matheusdimitri@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: CARLOS EDUARDO FACIN LAVARDA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Identificação dos elementos do sistema de controle gerencial relacionados com o setor público

Resumo:

Este projeto teve por objetivo identificar os elementos do sistema de controle gerencial relacionados com o setor público a partir do exame de estudos empíricos publicados em anais de congressos e periódicos nacionais e internacionais. Para a coleta de dados utilizou-se de técnica de análise documental, com a identificação dos estudos de base relacionados com o tema da pesquisa, a categorização dos modelos teóricos de análise, resultados obtidos e lacunas de pesquisa. Os estudos empíricos mostram inicialmente que a nova administração pública gerencial preconiza a aplicação eficiente dos recursos públicos e intenso compromisso com a prestação de contas. Ao final do estudo, sugere-se possibilidades de pesquisa sobre os sistemas de controle gerencial aplicados ao setor público.

Palavras-chave: Controle Gerencial, Setor Público, Pesquisa Documental

Autor: Fillipe Schappo

Painel nº: 751

E-mail: fillipeschappo@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: DENIZE DEMARCHE MINATTI FERREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Aplicação Da DEA (Análise Envoltória De Dados) Na Gestão De Resíduos Sólidos: Quem é Quem Quando se Mede a Eficiência?

Resumo:

Considerado um dos maiores problemas ambientais mundial, o excesso de resíduos sólidos urbanos produzidos e descartados pela sociedade tem preocupado os países de todo mundo, visto a enorme ameaça à qualidade de vida e ao meio ambiente se não estiver aliada às boas políticas públicas de coleta e processamento. Os recursos aplicados para a destinação adequada destes dispostos encontram-se insuficientes, e pouco aumentaram nos últimos anos. Diante desse problema, a pesquisa tem como objetivo analisar a eficiência dos recursos aplicados pelos setores públicos e privados nos municípios para com o manejo de resíduos sólidos urbanos. Para o presente estudo, utilizou-se dados secundários quantitativos referentes aos municípios da região Sul e Sudeste do país disponíveis no Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS) no ano de 2016. As variáveis estudadas serão analisadas por meio da Análise Envoltória de Dados (DEA), que avalia o nível de eficiência de acordo com inputs e outputs selecionados. Com os indicadores de eficiência, aplicou-se os modelos de Regressão Tobit e Mínimos Quadrados Ordinários, a fim de observar o comportamento das variáveis socioeconômicas, da natureza jurídica das entidades responsáveis pelo serviço e da coleta seletiva com os respectivos indicadores de eficiência. A análise efetuada demonstrou que apenas 34 municípios foram considerados eficientes. Ademais, o estudo indicou que quanto maior a densidade demográfica e menor o PIB per capita, melhor tende a serem as políticas de gerenciamento de resíduos sólidos, aliados com a existência da coleta seletiva e sem a participação direta da administração pública. Pode-se concluir que o manejo de resíduos sólidos urbanos se encontra precário na maioria dos municípios analisados e que aumentar os investimentos é insuficiente se não forem acompanhadas de mecanismos contábeis que auxiliem na gestão e controle por parte das autoridades públicas envolvidas.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos Urbanos, Municípios brasileiros, DEA Data Envelopment Analysis

Autor: Heitor Gerson dos Santos

Painel nº: 752

E-mail: heitorg.santos@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: FABRICIA SILVA DA ROSA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ESTRUTURA DE CAPITAL: ANÁLISE DE UM FRAGMENTO DA LITERATURA TEÓRICA E EMPÍRICA

Resumo:

Resumo

Com o objetivo de analisar os estudos teóricos e empíricos realizados sobre estrutura de capital, a partir da perspectiva dos setores público e privado, foi selecionado um fragmento da literatura, com o uso do Proknow-C, buscou-se nas bases Scopus e Spell utilizando as palavras-chaves ("Estrutura de capital") AND ("Publica"). ("Estrutura de capital") e formou-se um Portfólio Bibliográfico (PB) de 52 artigos. Com um estudo qualitativo e descritivo, por meio de uma análise bibliográfica, as variáveis investigadas foram: autores e periódicos em destaque; e contexto organizacional; teorias de base e elementos que apontam características e conceitos sobre estrutura de capital. Com base nos resultados observa-se que a literatura baseia-se nos conceitos de *tradeoff* estático, ou *Static Tradeoff Theory* (STT); Teoria de *Pecking Order* (POT); Teoria do *Trade Off* (TOT) para explorar o tema estrutura de capital, as referências exploram prioritariamente empresas do setor privado, os antecedentes da literatura apontam Modigliani e Miller (1958) como os autores seminais. Finalmente, os estudos apresentam que o tema é relevante para compreender o desempenho organizacional e o perfil dos gestores no processo de tomada de decisões sobre utilização de fontes de financiamento.

Palavras-chave: Estrutura de Capital, Revisão de Literatura, Setor público e privado.

Palavras-chave: perfil do gestor, desempenho empresarial, decisão

Autor: Pietro Luis Lopes

Painel nº: 753

E-mail: pietroluislopes@outlook.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: FABRICIA SILVA DA ROSA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS OBSERVÁVEIS DOS GESTORES PÚBLICOS DE ALTO ESCALÃO E O DESEMPENHO EMPRESARIAL DE EMPRESAS PÚBLICAS EUROPEIAS

Resumo:

Compreendendo que os gestores possuem as características intrínsecas e adquiridas ao longo de sua trajetória profissional e acadêmica que refletem na gestão empresarial, fazendo com que os mesmos exerçam influência na formulação e adoção da estratégia. Essas características se dividem em psicológicas, representadas pelos fatores cognitivos e valores, e as observáveis retratadas pela idade, trajetória profissional, experiências anteriores, heterogeneidade, origem e posição econômica. Neste contexto, emerge um problema a ser investigado: Qual a relação entre as características observáveis dos gestores públicos de alto escalão e o desempenho organizacional das empresas públicas europeias?

Para responder a presente pesquisa tem como objetivo: Analisar a relação entre as características observáveis dos gestores públicos de alto escalão e o desempenho organizacional das empresas públicas europeias. A pesquisa justifica-se, pois, a literatura tem apontado que a forma como as organizações agem e o porquê de elas tomarem determinadas decisões é conhecer os seus gestores, ao realizar estudos sobre a Teoria dos Escalões Superiores é possível entender melhor os resultados apresentados pela organização e buscar prever as suas próximas ações.

Os resultados revelam que a presença do gênero feminino na equipe diretiva influencia positivamente em 21,6% no desempenho empresarial o que confirma a propriedade da hipótese já mencionada. Em contrapartida, os achados mostraram que a experiência dos gestores está relacionada negativamente com o a utilização de capital de terceiros e de curto prazo, mostrando que ao longo do tempo os gestores tendem a ficar mais conservadores em suas decisões. Podemos relacionar que gestores mais jovens podem influenciar positivamente no desempenho empresarial.

Palavras-chave: perfil do gestor, desempenho empresarial, decisão

Autor: Silvana Mannes

Painel nº: 754

E-mail: silvanamannes@yahoo.com.br

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: ILSE MARIA BEUREN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores: Celliane Ferraz Pazetto

Título: INFLUÊNCIA DA CAPACIDADE INOVADORA NA INOVAÇÃO DE PRODUTOS MEDIADA PELO DESENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE GERENCIAL EM EMPRESAS INCUBADAS

Resumo:

Capacidade inovadora refere-se à capacidade da organização aperfeiçoar ou desenvolver novos processos ou produtos, a fim de melhorar a produtividade e qualidade dos processos e atingir objetivos estratégicos. Assim, este estudo objetiva verificar a influência da capacidade inovadora na inovação de produtos mediada pelo desenho dos Sistemas de Controle Gerencial (SCG) em empresas incubadas. Uma pesquisa de levantamento foi realizada em empresas brasileiras com características inovadoras (empresas pré-incubadas, incubadas e graduadas) associadas à Associação de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC). A coleta de dados deu-se por meio do *LinkedIn* e contou com a participação de 100 gestores que ocupam cargos estratégicos nessas organizações. Para o teste das hipóteses formuladas aplicou-se a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (SEM). Os resultados evidenciaram que a capacidade inovadora influencia positivamente no desenho do SCG, indicando que, quanto maior essa capacidade, maior tende a ser a adequação do desenho dos SCG para administrar as incertezas advindas do ambiente de inovação das empresas incubadas; o desenho do SCG influencia negativamente na inovação de produtos, mostrando que os SCG tendem a inibir o desenvolvimento de novos produtos; e a capacidade inovadora incremental influencia positivamente na inovação de produtos, enquanto a radical não apresentou relação significativa. A análise da mediação do desenho do SCG na relação entre capacidade inovadora e inovação de produtos não confirmou mediação, contudo o SCG influencia tal relação de maneira inversa. Decorre que a influência da capacidade inovadora radical na inovação de produtos é intensificada e inversa quando o desenho do SCG medeia esta relação, atuando como um fator inibidor de inovação de produtos nas empresas incubadas pesquisadas. Infere-se que um controle mecanicista pode limitar a inovação, inibir o aperfeiçoamento ou desenvolvimento de novos produtos.

Palavras-chave: Sistemas de Controle Gerencial, capacidade inovadora, inovação de produtos, empresas incubadas.

Autor: Thiago Tomaz Luiz

Painel nº: 755

E-mail: thiago_t.j@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: ILSE MARIA BEUREN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório: Núcleo de Pesquisas em Controladoria e Sistemas de Controle Gerencial (NUPEC)

Colaboradores: Daniele Cristina Bernd

Título: Influência da Percepção do Desenho Habilitante do Sistema de Controle Gerencial e da Intensidade de Uso na Inovação Moderada pela Incerteza Ambiental

Resumo:

A **inovação** é um processo gerencial que requer instrumentos de controle flexíveis que viabilizem seu desenvolvimento, porém, o planejamento e o controle se tornam problemáticos em situações operacionais incertas devido à imprevisibilidade de eventos futuros. Este estudo objetiva analisar a influência da percepção do desenho habilitante do Sistema de Controle Gerencial (SCG) e da intensidade de uso na inovação moderada pela incerteza ambiental. Uma pesquisa de levantamento foi realizada via LinkedIn com as empresas classificadas como mais inovadoras no triênio 2015-2017 conforme o ranking do Valor Econômico. Foi enviado o link do questionário pelo QuestionPro, o que resultou em 73 respostas válidas. As hipóteses da pesquisa foram analisadas com aplicação da técnica de modelagem de equações estruturais. Os resultados da pesquisa indicam que a percepção do desenho habilitante do SCG influencia direta e positivamente a inovação, assim como a intensidade de uso do SCG, exceto no caso da inovação de produtos. A incerteza ambiental atua como variável moderadora entre a intensidade de uso do SCG e a inovação de produtos e processos, mas não atua como variável moderadora entre a percepção do desenho habilitante do SCG e a inovação. Conclui-se que a maneira como os SCG das empresas investigadas foram projetados pode atuar diretamente na inovação, em consonância com a sua formalização habilitante, enquanto que os benefícios da intensidade de uso do SCG habilitante implicam um olhar mais atento para a natureza do uso.

Palavras-chave: Sistema de controle gerencial, Percepção habilitante, Intensidade de uso, Inovação, Incerteza ambiental

Autor: Júlia Querino

Painel nº: 756

E-mail: juliaquerino99@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: JOSE ALONSO BORBA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Eficiência dos Investimentos das Prestadoras de Serviço de Saneamento dos Estados Brasileiros e dos municípios de Santa Catarina

Resumo:

O uso eficiente dos recursos hídricos, bem como os investimentos no setor de saneamento vem sendo discutidos principalmente devido aos efeitos ambientais e sociais que a falta de abastecimento de água e o tratamento de esgoto podem causar a sociedade. O objetivo deste estudo é verificar quais fatores externos afetam a eficiência dos investimentos em saneamento básico das empresas responsáveis por esse setor nos municípios de Santa Catarina. Para medir a eficiência dos investimentos, foi utilizado a Análise Envoltória de Dados (DEA) a partir dos dados disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informação Sobre Saneamento (SNIS) entre os anos de 2010 a 2013. Após o cálculo da escala de eficiência foi utilizada o modelo de regressão Tobit com dados em painel e outro modelo de regressão com efeitos aleatórios, com as variáveis independentes IDHM, PIB e densidade demográfica. Tanto para o modelo de regressão de efeitos aleatórios com dados em painel, como o modelo Tobit as variáveis densidade demográfica e PIB mostraram uma relação estatisticamente significativa com a escala de eficiência construída pelo modelo DEA proposto dos investimentos em saneamento básico das empresas que compuseram a amostra.

Palavras-chave: Saneamento Básico; Eficiência dos Investimentos; Santa Catarina

Autor: Janaina Comim

Painel nº: 757

E-mail: janaina_fpolissc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: SANDRA ROLIM ENSSLIN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório: LabMCDA

Colaboradores: Sandra Mara lesbik Valmorbida

Título: Indicadores de Extensão Universitária: Investigação da sua Importância e Uso na Percepção dos Gestores nas Universidades Públicas Brasileiras.

Resumo:

A extensão trabalha no processo de formação universitária no contexto social onde a universidade se insere e, oferece à comunidade projetos para a solução de problemas comunitários, proporcionando conhecimentos e ensinamentos aos alunos. A extensão é uma prática educativa que integra atividades de pesquisa e ensino com as demandas sociais. Adicionalmente, o governo brasileiro passou a exigir a realização dessa atividade pela Estratégia 12.7 - Meta12/Plano Nacional de Educação (PNE) que diz ser necessário 'no mínimo 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária'. Diante dessa obrigação do cumprimento da Estratégia e pela importância social da ação, a pesquisa objetiva conhecer a percepção dos gestores quanto à importância atribuída à utilização de modelos de gestão, indicadores de desempenho e à efetiva utilização na gestão da extensão universitária. Trata-se de pesquisa descritiva desenvolvida por meio de questionário, este foi elaborado e encaminhado à gestores de extensão de universidades públicas brasileiras, resultando na amostra de 22 respondentes. Os resultados apontam que a maioria dos gestores percebe importante a utilização de modelos de gestão e indicadores; embora os gestores apontem elevado grau de importância, a maioria das atividades de extensão geraram surpresa por serem julgadas como pouco importante por um grupo de gestores; quanto à utilização dos indicadores/métricas adequadas, foi possível afirmar que algumas instituições os consideram importantes, mas na prática não os utilizam, bem como priorizam a quantificação de atividades em detrimento da qualidade; quanto à utilização de outros indicadores e métricas ainda não apresentados, a maioria dos apontamentos não apresenta preocupação com a comunidade e com o cumprimento da Estratégia 12.7 do PNE. Diante disso, conclui-se que os gestores têm consciência da importância do uso dos indicadores, mas nem sempre os utilizam na prática.

Palavras-chave: Gestão Universitária, Avaliação de Desempenho, Indicadores, Proknow_C, metodologia multicritério, abordagem construtivista.

Autor: Vitor Goedert Mendes

Painel nº: 758

E-mail: vitorgm@live.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: SULIANI ROVER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Passivos Contingentes Ambientais: Explicando a Divulgação de Informações Financeiras

Resumo:

Esta pesquisa tem como objetivo verificar quais os fatores que explicam a divulgação financeira de passivos contingentes ambientais pelas empresas brasileiras listadas na B3. Para isto utiliza as empresas listadas no IBRX-100, as quais representam as mais líquidas da B3. A coleta de dados é documental, já que suas fontes são as notas explicativas contidas nas Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) dos anos de 2005 a 2016. Após a coleta das informações contidas nas notas explicativas, foi feita análise de conteúdo para classificar as informações em quantitativas e qualitativas. Utilizou-se a regressão logística com efeitos aleatórios para dados em painel para a análise dos dados. As variáveis que compuseram o modelo foram: Novo Mercado, Tamanho, Alto Impacto, *American Depositary Receipt* e Retorno sob Investimento para explicar a divulgação de informações financeiras de passivos contingentes ambientais. A pesquisa encontrou o total de 186 informações de passivos contingentes ambientais, sendo 104 (55,91%) informações quantitativas e 82 (44,09%) informações qualitativas. Os resultados mostraram que o modelo apresentou significância para os coeficientes das variáveis Tamanho, Novo Mercado e para *American Depositary Receipt*, que são coerentes com estudos anteriores.

Palavras-chave: Disclosure, Multas ambientais, Provisões e contingências, Empresas brasileiras

Autor: Elana Silva de Souza

Painel nº: 759

E-mail: elana_souza@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Ciências Contábeis

Instituição: UFSC

Orientador: VALDIRENE GASPARETTO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Características e Impactos da Indústria 4.0: Percepção de Estudantes de Ciências Contábeis

Resumo:

Desde seu advento, a Indústria 4.0 tem impactado a organização das cadeias globais de valor, sobretudo a gestão de negócios e as relações de trabalho. Para sustentar essas mudanças, é necessário que os futuros profissionais estejam preparados e para isso a academia deve alinhar seus currículos às novas demandas do mercado de trabalho. Neste sentido, este estudo buscou avaliar o conhecimento dos estudantes concluintes do curso de Ciências Contábeis acerca das características e impactos da indústria 4.0. Para atender a proposta do estudo empregou-se questionário, aplicado em abril de 2018 a uma amostra de 111 estudantes de Ciências Contábeis de uma universidade pública brasileira. A análise dos dados ocorreu a partir de estatística descritiva e análise de homogeneidade. Os resultados demonstram que os acadêmicos atribuem alta importância à tecnologia, no entanto possuem pouco conhecimento acerca do tema. O curso pouco tem abordado o assunto, se comparado à relevância dos impactos previstos, e a necessidade de adequação dos currículos é reconhecida pelos alunos, a maioria dos quais não se sentem preparados para atuar em um ambiente de indústria 4.0, apesar desse resultado ser distinto quando analisado o gênero dos respondentes, sentindo-se mais preparados para atuar nesse ambiente os respondentes do gênero feminino. O estudo mostra que a emergência da indústria 4.0 indica novos desafios aos profissionais atuantes também na área de custos, que precisam desenvolver competências de análise e solução de problemas complexos, e à academia cumpre adequar seus currículos de modo a formar profissionais capazes de adequar-se a esse contexto.

Palavras-chave: Indústria 4.0, Profissão Contábil, Características, Impactos

Autor: Gustavo Dick Masson

Painel nº: 760

E-mail: gustavodickmasson1@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Métodos Quantitativos em Economia

Instituição: UFSC

Orientador: ANDRÉ ALVES PORTELA SANTOS

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: APLICAÇÃO DE MÉTODOS DE REAMOSTRAGEM EM ÁRVORES DE DECISÃO

Resumo:

Nesse relatório propõe-se a análise e comparação da eficiência de três métodos de reamostragem, Hold-out validation, k-fold cross validation, e Leave One Out Cross Validation, através da construção de sistemas de aprendizado supervisionado. Para sanar essa necessidade, foram elaborados algoritmos em forma de árvores de classificação baseadas no banco de dados Polish companies bankruptcy, que refletiu a contribuição de sessenta e quatro indicadores financeiros para com a falência, ou não, de empresas polonesas para o período dos anos 2007 à 2013. Para com o problema proposto, constatou-se para explicar a falência, uma pequena melhora na capacidade preditiva dos algoritmos quando colocados em tratamento no método Leave One Out Cross Validation, em relação ao método 25-fold cross validation, isso, decorrente em grande medida, pelo longo e oneroso trabalho necessário para a realização desse método. Sobressaindo aos outros, o método considerado o “tipo mais simples de validação cruzada”, Hold-out validation obteve a maior acurácia nas previsões e também nas outras estatísticas que decorrem do processo. Evidencia-se, portanto, a preferência dos analistas de dados na utilização da metodologia k-fold cross validation em relação a sua variação, de formato mais extremo, Leave One Out Cross Validation, dado a sua quase idêntica eficiência e menor custo computacional, resultando assim, em uma maior razão benefício-custo. Já em relação ao método Hold-out, no presente caso específico, a obtenção de um maior nível de acurácia em seus resultados demonstrou-se uma surpresa, já que, a priori, é sempre considerado como simplificado e com grande possibilidade de deficiência em seus empregos.

Palavras-chave: Reamostragem, acurácia, árvores de decisão

Autor: Mariê Luísa Fontana

Painel nº: 761

E-mail: mariefontana@outlook.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Economia

Instituição: UFSC

Orientador: ERALDO SERGIO BARBOSA DA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O Efeito da Ancoragem na Formação de Preços dos Imóveis da Grande Florianópolis

Resumo:

Observou-se o efeito da ancoragem no mercado imobiliário da Grande Florianópolis, analisando o efeito de uma âncora alta e outra baixa na estimativa do preço de um imóvel, sendo esse efeito explicado tanto pelo Sistema 1 quanto pelo Sistema 2 e estes, desempenhando um papel fundamental na suposição do preço “certo” de determinado imóvel. Consideramos também o índice de excesso de confiança na estimativa do preço e como esse índice se relaciona com a capacidade cognitiva. Além disso, em pesquisa de campo consultamos profissionais do mercado imobiliário – corretores de imóveis – e universitários, sem experiência na área imobiliária pois, profissionais da área são menos propensos aos vieses cognitivos do que universitários amadores no assunto. O alto índice de ancoragem (67%) dos corretores de imóveis sugere que esses profissionais fizeram o seu julgamento de preço de forma inconsciente, ou seja, usando o Sistema 1, apesar de se mostrarem excessivamente confiantes da resposta dada. Em contraste, um índice de ancoragem maior ainda foi observado nos universitários (86%), o esperado para amadores. No entanto, os universitários para fazerem seu julgamento utilizam o Sistema 2 porque eles não têm ideia da real estimativa do preço do imóvel e como esperado, os mesmos consideraram o preço apresentado (a âncora) como uma heurística para ancorar e ajustar o preço.

Palavras-chave: Economia Comportamental

Autor: Ana Beatriz Slomski Oliveira

Painel nº: 762

E-mail: slomskiana@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Política Internacional

Instituição: UFSC

Orientador: GRACIELA DE CONTI PAGLIARI

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores: Pedro Cruz

Título: Cenários Prospectivos da Política Externa Brasileira de 2018 a 2028: Os Impactos de Eleições Presidenciais na Integração Regional

Resumo:

O artigo busca tornar evidente a utilidade da ferramenta de construção de cenários dentro das relações internacionais e da projeção de política externa dos países frente mudanças das dinâmicas regionais e globais. Os cenários prospectivos são utilizados como auxílio para tomadas de decisão em diversas áreas e têm se provado úteis principalmente em momentos de grande imprevisibilidade.

Foram produzidos três cenários (otimista, pessimista e catastrófico) levando em consideração eleições brasileiras e mudanças no viés político dos governos na América do Sul. Os cenários são montados com a intenção de buscar uma realidade de maior integração regional e uma Política Externa Brasileira mais autônoma.

Os cenários prospectivos não são uma previsão exata do futuro, mas sim uma tentativa de diminuir o grau de imprevisibilidade para que tomadores tenham maior segurança e corram menos riscos. As Relações Internacionais, assim como outras ciências sociais, possuem níveis de incertezas que não são supridos por suas teorias, e os cenários prospectivos, por meio de análises de conjuntura, se demonstram eficazes para preencher essa insuficiência.

Palavras-chave: Política Externa Brasileira, Cenários Prospectivos, Eleições 2018

Autor: Edivan Ruhmke

Painel nº: 763

E-mail: edivanruhmke@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Métodos Quantitativos em Economia

Instituição: UFSC

Orientador: GUILHERME VALLE MOURA

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: VOLATILIDADE CONDICIONAL, UMA APLICAÇÃO DOS MODELOS GARCH

Resumo:

Neste trabalho, é feita a análise de modelos econométricos para a estimação e/ou previsão da volatilidade de séries financeiras, como a taxa de câmbio por exemplo. De modo geral, existem duas classes de modelos que se destinam ao estudo da volatilidade. Por um lado, os modelos de volatilidade constante ao longo do tempo, como as médias móveis, supõem que a variância de uma série temporal permanece a mesma ao longo do tempo. Em contrapartida, os modelos de volatilidade condicional, como os modelos de Heterocedasticidade Condicional Auto Regressiva Generalizada (GARCH, na sigla em inglês), supõe uma variância que evolui ao longo do tempo. Dado que a volatilidade de séries financeiras se apresenta em agrupamentos, que se devem a uma forte auto correlação dos retornos ao quadrado e podem ser entendidos a partir do fato de que “períodos tranquilos de pequenos retornos se intercalam com períodos voláteis de grandes retornos”, os modelos GARCH são utilizados para capturar tais agrupamentos. Entre os modelos GARCH, pode-se destacar os modelos simétricos, que permitem obter as estimativas da variância condicional de maneira parcimoniosa, mas tratam de maneira uniforme os choques positivos e negativos, enquanto os modelos assimétricos capturam os diferentes efeitos que choques positivos ou negativos nos preços dos ativos têm sobre a volatilidade. O modelo EGARCH (1,1) foi o modelo assimétrico utilizado para a análise da volatilidade de quatro moedas de países emergentes e o índice MSCI (que engloba 25 moedas de países emergentes).

Palavras-chave: Heterocedasticidade, Volatilidade Estocástica, Econometria, Séries Temporais

Autor: Vinicius Zuniga Fagotti

Painel nº: 764

E-mail: viniciuszuniga@yahoo.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Política Internacional

Instituição: UFSC

Orientador: HELTON RICARDO OURIQUES

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: O Brasil na economia-mundo capitalista: sistema nacional de inovação e capacidade produtiva

Resumo:

Ancorado na percepção de imprescindibilidade dos processos de inovação, a partir dos entendimentos de autores diversos, desde Schumpeter a Braudel, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o sistema nacional de inovação (SNI) brasileiro, optando por focar-se na atuação do Estado e nos limites e possibilidades da política pública brasileira. Mais especificamente, se buscou entender as capacidades estatais brasileiras, enquanto agente tanto do lado da oferta quanto da demanda por inovações. Do lado da oferta, o Estado pode, em geral, modificar sua estrutura de incentivos a fim de tornar seus burocratas mais aptos a introduzirem inovações em suas (1) rotinas, (2) serviços, (3) instituições ou, inclusive, (4) produtos. Do lado da demanda, o Estado pode (1) oferecer subsídios e/ou concessões à empresas desenvolvedoras de inovação, (2) estimular a inovação via compras públicas, ou ainda, (3) trabalhar sobre o aparato legal e institucional, de modo a estimular/facilitar a inovação nacional. Assim, com base nos entendimentos acima, se intentou situar a atuação estatal brasileira dentro do sistema nacional de inovação, mormente a partir dos anos 2000, com foco principal em agências como a Finep (Financiadora de Inovação e Pesquisa) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), além de agências, tais quais a Embrapa e a Fiocruz, e ministérios específicos, como o Ministério da Agricultura e o Ministério da Saúde. A partir de uma revisão bibliográfica, majoritariamente amparada em relatórios do IPEA e artigos da Revista Brasileira de Inovação, a presente pesquisa sistematizou os principais desafios brasileiros no referente à atuação estatal no SNI. Muito sumariamente, nossas lacunas são ligadas a: oscilações orçamentárias, desconexões entre projetos e órgãos, desconexões entre a esfera pública e privada, rigidez legal e institucional, falta de foco e políticas de prioridade, e ausência de políticas de longo prazo nacionais.

Palavras-chave: Brasil, semiperiferia, economia mundo capitalista

Autor: Eliza Eichler Brites

Painel nº: 765

E-mail: elizaebrites@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Política Internacional

Instituição: UFSC

Orientador: IARA COSTA LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores: Paula Gabriela Werlang, Gilson Geraldino Silva Jr.

Título: Desenho, implementação e efetividade da Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação: uma análise de acordos bilaterais envolvendo o Brasil

Resumo:

A presente pesquisa tinha como objetivo principal compreender quais fatores influenciam o desenho, a implementação e a efetividade da cooperação internacional em ciência, tecnologia e inovação a partir da análise de acordos bilaterais envolvendo o Brasil. Para tal, a pesquisa foi dividida entre o mapeamento bibliográfico, que compreendeu a busca de artigos em periódicos nacionais e internacionais, a criação de um banco de dados composto por acordos bilaterais entre Brasil e outros Estados, e o estudo de caso de 8 países selecionados no projeto de pesquisa inicial, parte essa que não conseguimos realizar em tempo hábil. A metodologia foi diversa e se dividiu em duas. Uma parte qualitativa, referente aos periódicos, cujos foram divididos entre nacionais e internacionais, e outra parte quantitativa, cuja gerou uma metodologia mais complexa e demorada. Esta, foi baseada nos acordos bilaterais assinados pelo Brasil e obtidos pela plataforma Concórdia e transformados em um Banco de Dados. Ao final, nos faltou uma análise estatística completa deste Banco de Dados, no entanto, observa-se que este incluiu mais de 140 países e cerca de 2500 atos internacionais que estão dentro dos critérios estabelecidos na metodologia. Desta forma, apesar de não alcançado o todo do objetivo geral, o Banco de Dados serve de importante base de pesquisa tanto para organismos públicos quanto privados, visto que este disponibiliza uma visão muito ampla dos acordos que estão sendo firmados com o Brasil por vias oficiais e diplomáticas.

Palavras-chave: cooperação internacional; ciência, tecnologia e inovação; acordos bilaterais; Brasil

Autor: Paula Gabriela Werlang

Painel nº: 766

E-mail: paula_gw@ymail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Política Internacional

Instituição: UFSC

Orientador: IARA COSTA LEITE

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: PLANO DE ATIVIDADES PARA O BOLSISTA 2 (PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO)

Resumo:

O objetivo geral desta pesquisa é, através dos acordos bilaterais, entender quais os fatores que influenciam no desenho, implementação e efetividade da Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação. Para tal fim, o projeto inicial dividia-se em três partes: a construção do banco de dados de acordos bilaterais entre Brasil e outros Estados, pesquisa bibliográfica nacional e internacional, e estudo de casos, o qual estava previsto para ser dividido entre as duas bolsistas do projeto - os países desenvolvidos e em desenvolvimento. No entanto, pela extensão do Banco de Dados e pela demora no processo de criação e consolidação da metodologia, cumpriu-se totalmente a primeira atividade e parcialmente a segunda, resultando na seleção de 550 artigos acadêmicos internacionais sobre o tema. O Banco de Dados, em fase de análise estatística, reuniu em torno de 2500 atos de, aproximadamente, 140 países-parte.

Palavras-chave: cooperação internacional, ciência, tecnologia, inovação, acordos bilaterais, Brasil

Autor: Henrique Martins da Silveira

Painel nº: 767

E-mail: henriquemsilveira@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito Público

Instituição: UFSC

Orientador: KARINE DE SOUZA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório: EIRENE: Centro de Pesquisas e Práticas Decoloniais e Pós-Coloniais aplicadas às Relações Internacionais e ao Direito Internacional

Colaboradores: Juliana Muller

Título: Diáspora, Refúgios, Migrações e Africanidades: um estudo dos movimentos migratórios de africanos e haitianos em Santa Catarina a partir de 2014 e a implementação no Brasil das normativas decorrentes da Década Internacional de Afrodescendentes instituída pela Organização das Nações Unidas

Resumo:

A presente pesquisa objetivou revelar as singularidades da recente imigração africana na região da grande Florianópolis. A investigação foi realizada no período 2017-2018 e utilizou-se de métodos e técnicas de pesquisa qualitativa (análise documental) e quantitativa (cadastro institucional fechado). Ela esteve centrada na análise de dados colhidos entre 2015 e 2017, uma amostra de 74 imigrantes e refugiados atendidos pelo Projeto de Extensão “Núcleo de Apoio a Imigrantes e Refugiados” da Universidade Federal de Santa Catarina, em parceria com a Pastoral do Migrante, ao qual integrei e no qual trabalhei durante três semestres, sendo dois durante o período de vigência da bolsa. Este estudo inédito no campo das migrações de africanos para a capital catarinense, revelou: a) um continuado processo de invisibilização dos povos negros; b) que a inexistência de políticas estaduais específicas acarreta o descumprimento das normativas internacionais em matéria de migrações, e incita a universidade e os setores da sociedade civil a protagonizarem o acolhimento destes coletivos. Os resultados e dados obtidos através da apuração foram organizados em forma de artigo-científico, além da participação em congressos.

Palavras-chave: Decolonialidade; Migrações e Refúgios; ONU; Santa Catarina; afrodescendentes

Autor: Raissa Tatieli Ferreira de Oliveira

Painel nº: 768

E-mail: raissatfoliveira@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Direito Público

Instituição: UFSC

Orientador: KARINE DE SOUZA SILVA

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Diáspora, Refúgios, Migrações e Africanidades: um estudo dos movimentos migratórios de africanos e haitianos em Santa Catarina a partir de 2014 e a implementação no Brasil das normativas decorrentes da Década Internacional de Afrodescendentes instituída pela Organização das Nações Unidas

Resumo:

O presente projeto de pesquisa foi composto por uma pesquisa bibliográfica e quantitativa, desenvolvida no período de um ano. Essas pesquisas foram essenciais para a elaboração de um artigo científico a ser estudado e posteriormente publicado. O objetivo principal do artigo é analisar, de maneira quantitativa e qualitativa, os fluxos de migração de nacionais dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa em território brasileiro, com enfoque na cidade de Florianópolis (SC). Além disso, buscou-se estudar os acordos sobre migração no contexto da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa - organização na qual os PALOP estão inseridos-, discorrer sobre os aspectos históricos e culturais desse fluxo migratório específico, assim como realizar uma revisão sobre a implementação ou não por parte do Brasil das normativas da Organização das Nações Unidas que instituiu a Década da Afrodescendência.

Palavras-chave: Decolonialidade; Migrações e Refúgios; ONU; Santa Catarina; afrodescendentes

Autor: Vicente Loeblein Heinen

Painel nº: 769

E-mail: vicenteheinen@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Economia

Instituição: UFSC

Orientador: LAURO FRANCISCO MATTEI

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório: Núcleo de Estudos de Economia Catarinense (NECAT/UFSC)

Colaboradores:

Título: Plano de atividades e cronograma de execução

Resumo:

Este projeto de pesquisa buscou analisar a dinâmica e a evolução do mercado de trabalho em Santa Catarina no período entre 2001 e 2016, partindo dos dados agregados do estado, com ênfase no comportamento específico do mercado formal de trabalho. No tocante ao mercado de trabalho em geral, observou-se uma ampliação da população economicamente ativa do estado acima da média nacional, ao passo que a ocupação dos trabalhadores catarinenses passou a se concentrar, principalmente na categoria dos “empregados”. No tocante ao mercado formal de trabalho, em especial, os dados analisados indicaram o fim da expansão do emprego formal a partir de 2014, ano que marca uma forte inflexão dos postos formais de trabalho no estado, diante da crise econômica geral do país. Com isso, intensificou-se a concentração do emprego formal nos setores de serviços e comércio, ao passo os ramos da indústria de transformação e da construção civil apresentaram forte declínio. Dessa forma, o período de retração econômica afetou a renda dos trabalhadores, visto que o mercado formal de trabalho se ajustou reduzindo a participação das maiores faixas salariais e ampliando a das menores. No mesmo contexto, registrou-se a expansão da participação das jornadas de trabalho menos extensas no estado. No tocante à escolaridade, elevou-se a seletividade das contratações formais, uma vez que os trabalhadores com menores graus de escolaridade foram os principais afetados pela crise. Ainda levando em consideração o agregado estadual, notou-se que o cenário favorável à inserção da mulher no mercado de trabalho, que prevaleceu entre 2001 e 2014, também se reverteu a partir deste último ano. Por fim, notou-se ainda que a crise fez com se ampliassem as desigualdades regionais, de modo que o emprego formal se concentrou de forma mais intensa na região da Grande Florianópolis e do Vale do Itajaí após 2014, em detrimento das regiões Serrana e do Norte Catarinense.

Palavras-chave: Santa Catarina; Emprego geral; Emprego Formal.

Autor: Mayara da Mata Moraes

Painel nº: 770

E-mail: mayaradamatamoraes@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Economia do Bem-Estar Social

Instituição: UFSC

Orientador: SOLANGE REGINA MARIN

Depto: DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores: Carine de Almeida Vieira

Título: Pobreza e Métodos de Mensuração: delineamento de uma estrutura teórico-metodológica para um estudo dos municípios de Santa Catarina/SC

Resumo:

Com o decorrer dos anos, o conceito de pobreza evoluiu de perspectivas unidimensionais que têm como foco central a renda monetária para uma perspectiva multidimensional como a abordagem das capacitações que busca a entender a pobreza a partir de diferentes dimensões da vida dos indivíduos. De forma similar, os métodos de medição de pobreza também evoluíram das linhas de pobreza para medidas como: proporção dos pobres, hiato médio de pobreza, hiato quadrático de pobreza e índice de Sen, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Índice de Pobreza Humana (IPH) e Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). O objetivo geral desse projeto foi o de elaborar uma proposta teórica e metodológica para a mensuração de uma medida de pobreza multidimensional para os municípios de Santa Catarina. Dessa forma, a partir do estudo da literatura sobre pobreza uni e multidimensional e seus respectivos métodos de mensuração e da pesquisa bibliográfica de trabalhos nacionais e internacionais sobre o tema, foi aplicado o método Alkire-Foster (2009) para os municípios catarinenses nos anos censitários de 2000 e 2010. Os microdados foram compatibilizados pelo *Data Zoom* e manipulados pelo *Stata*. Alguns resultados revelam que a pobreza multidimensional tem diminuído no estado: a incidência de pobreza multidimensional diminuiu de 26,66% em 2000 para 15,07% em 2010. Indicadores como 'tipo de escoadouro', 'anos de estudo' e 'abastecimento de água' apresentaram os maiores níveis de privação no estado enquanto que 'energia elétrica', 'itens domiciliares' e 'instalações sanitárias' foram os que apresentaram os menores índices de privação.

Palavras-chave: Pobreza uni e multidimensional, método Alkire-Foster, Santa Catarina

Autor: Silvana Antonioli Ramos

Painel nº: 771

E-mail: silvanaantonioli07@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos do Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: HELDER BOSKA DE MORAES SARMENTO

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: SERVIÇO SOCIAL: CONCEPÇÕES E FUNDAMENTOS SOBRE AÇÃO PROFISSIONAL

Resumo:

SERVIÇO SOCIAL: CONCEPÇÕES E FUNDAMENTOS SOBRE AÇÃO PROFISSIONAL

Esse resumo vem apresentar os resultados finais de mais uma etapa da pesquisa, obtidos a partir da análise das obras da autora Yolanda Guerra. Lembrando que, anteriormente, foram feitos alguns apontamentos no sentido de demonstrar que a dimensão interventiva da profissão não está ganhando a devida atenção, quando utilizada pelos autores na literatura do curso de Serviço Social. Partimos da hipótese que os termos que remetem a intervenção profissional, tais como, ação profissional, prática, fazer, intervenção, práxis, são empregados sem rigor conceitual ou sem critérios definidos, gerando imprecisão terminológica. Acreditamos com isto, estar demonstrando que a ação profissional não está sendo claramente abordada e, por sua vez, compreendida pelos leitores.

O estudo da ação profissional e suas concepções é entendido como imprescindível, visto formar o futuro prof. que dentro de um perfil traçado pelo Projeto de Formação Profissional, atuará na perspectiva da defesa e emancipação dos direitos sociais, sendo que conhecer os elementos relativos à profissão (relação sócio histórica, objetos, objetivos, instrumentos) só é possível quando se tem anteriormente a compreensão da gênese desta profissão.

As transformações do mundo do capital são refletidas quase que instantaneamente em todas as relações sociais, passando pelas financeiras, culturais, políticas, educacionais, exigindo assim, qualificação no que concerne ao estudo e formação. Entende-se como necessário, um marco conceitual, a fim de que não haja indefinições/incoerências no que diz respeito ao trato teórico-metodológico da profissão.

O atual estágio da pesquisa se debruçou em buscar a compreensão do significado da 'atuação profissional' a partir do que a autora Yolanda Guerra expressava em suas obras, objeto principal deste relatório. Cabe destacar que outros autores serão abordados no decorrer da pesquisa.

Palavras-chave: Serviço Social, Fundamentos, Formação Profissional, Exercício Profissional, Ação Profissional

Autor: Danielly Larice Moreira Ferreira

Painel nº: 772

E-mail: emaildaniellylarice@gmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: HÉLDER BOSKA DE MORAES SARMENTO

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório: GEPSS

Colaboradores: Vanissi Silva de Araujo, Eliete Cibele Cipriano Vaz , Marisa Camargo

Título: Exercício profissional em Serviço Social no espaço universitário

Resumo:

A pesquisa foi realizada através das atividades desenvolvidas pela discente voluntária do PIBIC junto ao projeto de pesquisa “Fundamentos sobre ação profissional do Serviço Social”, focando-se especificamente no subprojeto “O exercício profissional em Serviço Social no espaço universitário” que é desenvolvido pelos participantes do Grupo de Estudos e Pesquisas em Serviço Social – GEPSS, fundado em 2009, que tem a coordenação do Prof. Dr. Hélder Boska de Moraes Sarmiento, vinculado ao Departamento de Serviço Social da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. O tema proposto desenvolveu-se a partir do entendimento de que vem sendo ampliado e reconstruído o espaço sócio-ocupacional dos assistentes sociais no interior das universidades, bem como, identifica-se pouco volume de estudos e referências bibliográficas acerca deste exercício profissional. A pesquisa está se desenvolvendo através de estudo exploratório de referências bibliográficas sobre o tema, sendo em revistas, documentos e material online, que foram divididos entre os pesquisadores para fazer a investigação dos materiais encontrados entre os participantes do GEPSS, sendo estes docentes e discentes da graduação e pós-graduação. Cabe destacar que a etapa empírica estará voltada especificamente sobre o exercício profissional no espaço da UFSC, embora ainda não iniciada. Os pesquisadores estiveram juntos em reuniões quinzenais para apresentação dos resultados que surgiam com a pesquisa, bem como para fazer encaminhamentos para o desenvolvimento desta. Junto ao Prof. Hélder e a estudante Vanissi, exploramos os últimos 10 anos das Revistas “Serviço Social & Sociedade” e junto a Profa. Dra. Eliete Cibele Cipriano Vaz, exploramos os artigos publicados nas Revistas “Katálysis” dos últimos 10 anos.

Palavras-chave: Serviço Social. Exercício Profissional. Espaço Universitário.

Autor: Karina da Silva Rocca

Painel nº: 773

E-mail: karina.rocca12@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: KELI REGINA DAL PRÁ

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: POLÍTICA SOCIAL E ACESSO À JUSTIÇA: UM ESTUDO SOBRE A JUDICIALIZAÇÃO DAS DEMANDAS SOCIAIS DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Resumo:

Resumo: A presente pesquisa intitulada “Política social e acesso à justiça: um estudo sobre a judicialização das demandas sociais de Saúde e Assistência Social” teve por objetivo geral analisar como se particulariza o acesso à justiça na política de Assistência Social, bem como se conformam os processos de judicialização e como os Assistentes Sociais têm participado desses processos. O referido projeto teve como objetivos específicos: identificar quais demandas sociais, no âmbito da política de Assistência Social, sofrem processos de judicialização como mecanismo de garantia de direitos; caracterizar como se configuram os processos de judicialização; verificar os fluxos percorridos pelos processos das demandas judicializadas; conhecer as diferentes demandas sociais judicializadas que envolvam situações de responsabilização da família e captar como os assistentes sociais se implicam nos processos de judicialização e os dilemas que perpassam o exercício profissional. Trata-se de pesquisa qualitativa em finalização, com aplicação de grupo focal com profissionais Assistentes Sociais e Psicólogos da rede de Proteção Social Especial (PSE) no Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos (PAEFI), do Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) do município de Biguaçu. Como resultados, é possível identificar uma proximidade entre Assistência Social e justiça, pois esta relação se estabelece tanto na perspectiva de garantia de direitos à população usuária como na responsabilização das famílias pela proteção social. A pesquisa visou contribuir para os estudos acerca das políticas sociais no estado de Santa Catarina e subsidiar a intervenção profissional de Assistentes Sociais.

Contatos: Email: karina.rocca12@gmail.com NISFAPS:

Site: <http://nisfaps.paginas.ufsc.br/> - E-mail: nisfaps@contato.ufsc.br

Palavras-chave: Política Social; Serviços Sociais; Acesso à Justiça; Judicialização; Trabalhadores Sociais

Autor: Nicole Lazzari Garcia

Painel nº: 774

E-mail: nick_lazz@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: LILIANE MOSER

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: TRABALHO E RESPONSABILIDADES FAMILIARES: Tensões e demandas à política de assistência social em Florianópolis

Resumo:

A presente pesquisa tem como objetivo identificar as principais demandas e conflitos que cercam o dilema de conciliação entre família e trabalho demarcando sua relação direta com as políticas sociais, em especial a política de assistência social, a partir da realidade do município de Florianópolis. Esta pesquisa é de natureza qualitativa, envolvendo entrevistas e grupo focal. Utilizamos como lócus de estudo os Centros de Referência de Assistência Social, por serem o equipamento da Proteção Social Básica que é a porta de entrada para o atendimento de sujeitos e famílias em situação de vulnerabilidade social. Entrevistaram-se profissionais assistentes sociais e psicólogos para analisar as dinâmicas e práticas cotidianas realizadas pelas famílias para enfrentar os conflitos entre trabalho e responsabilidades familiares. A técnica de grupo focal foi utilizada para levantar dados com os grupos de famílias, a fim de identificar o perfil das que acessam os CRAS, e as demandas por conciliação entre trabalho e responsabilidades familiares apresentadas aos serviços. Nas entrevistas realizadas com as profissionais, identificou-se que práticas voltadas à conciliação entre trabalho e família estão presentes no cotidiano profissional e expressam de forma unânime que a mulher é a principal responsável pela conciliação e a pessoa que acessa e busca por bens e serviços públicos. As políticas públicas de apoio às famílias são insuficientes para apoiar a conciliação entre trabalho e vida familiar e de fato são poucas as medidas direcionadas a essas demandas. Assim, as famílias necessitam encontrar meios próprios para suprir essa lacuna deixada pelo Estado, acionando vizinhos, amigos e parentes, ou deixando seus filhos sozinhos para que possam ingressar no mercado de trabalho e suprir as necessidades básicas. As políticas públicas ainda não assumiram que a questão das responsabilidades familiares é um tema relevante que deve ocupar lugar de destaque na agenda das políticas sociais.

Palavras-chave: Família, trabalho, responsabilidades familiares, conciliação, política de assistência social.

Autor: Julio Machado Correia

Painel nº: 775

E-mail: julio.machado.correia@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais Aplicadas

Sub-área do Conhecimento: Fundamentos do Serviço Social

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO LARA

Depto: DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

Centro: CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de Trabalho I - A ideologia da modernização trabalhista no Brasil

Resumo:

Neste vídeo se pretende apontar como no atual momento de crise econômica e social a burguesia brasileira intervém no âmbito das relações de trabalho através da ideologia da “modernização trabalhista”, defendendo a contrarreforma trabalhista como uma solução para a recuperação econômica no país. Para isso se apresenta através da contribuição teórica de Florestan Fernandes como se dá a formação sócio-histórica brasileira, e como se desenvolvem de maneira geral os conflitos trabalhistas na história do Brasil. Tendo como pressuposto a concepção teórica-categorial de ideologia de György Lukács, demonstra-se sucintamente uma análise crítica de documentos de entidades patronais que defendem a contrarreforma trabalhista, evidenciando a forma como atua ideologicamente a classe dominante para dirimir o conflito social das relações de trabalho.

Palavras-chave: Ontologia; Serviço Social; Marxismo

Autor: Anna Karina Brito

Painel nº: 776

E-mail: karinabrito2000@hotmail.com

Tipo de Bolsa: Sem Bolsa

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Ciências Humanas

Sub-área do Conhecimento: Psicologia do Desenvolvimento Humano

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Orientador: LIA BEATRIZ DE LUCCA FREITAS

Laboratório: Laboratório de Psicologia e Epistemologia Genética- LAPEGE

Colaboradores: Felipe Queiroz Siqueira

Título: Diferenças entre gerações de professores na adesão ao valor respeito

Resumo:

A escola é um contexto propício para se trabalhar valores, pois possibilita relações hierárquicas e entre pares. Os professores têm papel essencial nesse processo, podendo estimular o desenvolvimento de valores. Até meados de 1990, no Brasil, os valores enfocados na escola baseavam-se em obediência, passividade e ordem. Com a redemocratização do país, buscou-se substituir práticas doutrinárias por geradoras de autonomia. Os Parâmetros Curriculares Nacionais foram um marco nesse processo, pois apontaram para a relevância de alguns valores. Um deles é o respeito, que pode ser entendido através de quatro níveis de adesão: (a) contravalor, (b) pró-valor egocêntrico, (c) sociocêntrico e (d) moral. Os tipos menos descentrados ocorrem em relação de autoridade; o mais descentrado, de cooperação. O objetivo deste estudo foi verificar se professores apresentam diferentes níveis de adesão ao respeito, considerando-se o período em que foram à escola. Levantou-se a hipótese de que aqueles com 35 anos ou menos apresentariam maior adesão ao respeito, por terem estudado em contexto mais democrático, que aqueles acima de 35 anos, os quais foram educados em um contexto predominantemente doutrinário. Participaram 193 professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental, de Porto Alegre – RS, de 23 a 70 anos de idade ($M = 41$; $DP = 10,8$), divididos em dois grupos etários: (a) 23 a 35 anos e (b) 36 a 70. Os instrumentos foram: (a) Ficha de Dados Sociodemográficos e (b) Escala de Valores Sociomorais. Os participantes mais novos tiveram maior adesão ao respeito ($M = 13,08$) que os mais velhos ($M = 12,19$). A diferença entre os grupos foi significativa, $t(145) = 2,61$, p menor que 0,05. Os resultados indicam que há relação entre a maneira como a sociedade trata os valores na educação e a adesão ao respeito. Entretanto, há outros fatores (sociais, culturais e psicológicos) que podem influenciar a adesão ao respeito. Sugere-se que, em futuros estudos, esses fatores sejam considerados.

Palavras-chave: valores, respeito, professores

Autor: Hassur Mikael Dambros Scapin

Painel nº: 777

E-mail: hassur1@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Humanas e Sociais/Linguística, Letras e Artes

Sub-área do Conhecimento: Teoria Literária

Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina

Orientador: MARIA APARECIDA BARBOSA

Laboratório:

Colaboradores:

Título: “Resenha do livro Unter dem Tannenbaum, de Theodor Storm”

Resumo:

O objetivo desta pesquisa de iniciação científica é a leitura de um texto literário em Língua Alemã do Realismo burguês, chamado Unter dem Tannenbaum, de autoria de Theodor Storm (1817-1888), escritor realista do século XIX, a fim de redigir uma resenha. O processo se desenvolve em "close reading" que se detém na letra e na palavra, passo a passo, objetivando concomitantemente a compreensão mais ampla da obra de Storm. O texto, sendo lido em língua estrangeira por um estudante do Curso de Letras - Alemão, que inicia a leitura na 2ª. Fase, exige intensa pesquisa vernacular, sintática, linguística e estilística. O resultado esperado, além da compreensão do texto, é a redação de uma resenha bibliográfica, com correlações e interlocuções teóricas paulatinamente demandadas pela leitura.

Palavras-chave: Realismo Burguês, Theodor Storm, Unter dem Tannenbaum

Autor: Raphael Marra Gouveia

Painel nº: 778

E-mail: gouveiamarra@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Química

Instituição: UFSC

Orientador: TIAGO ELIAS ALLIEVI FRIZON

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA

Centro: CENTRO DE ARARANGUÁ

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de Atividades

Resumo:

Com o crescimento acelerado dos países em desenvolvimento a demanda por fontes de energia e infraestrutura tem atingido novos limites. O aumento da demanda, somado ao crescente apelo por fontes renováveis, eficientes, com emissões de gases de efeito estufa reduzidas e segurança de fornecimento energético, tornam a geração de energia um dos mais importantes desafios que a sociedade moderna enfrenta. A energia solar soma características vantajosamente positivas para o sistema ambiental, pois o Sol irradia na terra todos os dias um potencial energético extremamente elevado e incomparável a qualquer outro sistema de energia, sendo a fonte básica e indispensável para praticamente todas as fontes energéticas utilizadas pelo homem. O Sol irradia anualmente o equivalente a 10.000 vezes a energia consumida pela população mundial neste mesmo período, sendo uma excelente forma de se obter a energia elétrica, porém, devido às tecnologias atuais, a conversão desta energia é limitada ou dispendiosa, necessitando a busca por soluções que otimizem esta conversão.

Palavras-chave: Calcogênios, Célula Solar, Fotoativos

Autor: Malena de Souza Ramos

Painel nº: 779

E-mail: malenaa.ramos@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Outros/Outros

Sub-área do Conhecimento: Tecnologia e Inovação

Instituição: UFSC

Orientador: ANDREA CRISTINA TRIERWEILLER

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Plano de atividades para inserção do aluno de graduação na pesquisa

Resumo:

A inclusão social vem sendo tema bastante debatido, tanto no meio acadêmico, quanto pela sociedade como um todo; porém, pouco se faz para que esta inclusão, defato, aconteça. Assim, este projeto de pesquisa tem como objetivo, analisar o uso das redes sociais como ferramenta de inclusão por meio da investigação do ambiente institucional formado por atores, segundo teoria desenvolvida por Whitley (1999). Para tanto, foi realizado levantamento da literatura em periódicos científicos internacionais e nacionais, que divulgam dados sobre populações vulneráveis em esfera mundial; dados nacionais, especificamente, da Região Sul, de Santa Catarina e do município de Araranguá levantados, a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e de sites de organizações envolvidas com a temática de populações vulneráveis. Ademais, realizou-se levantamento de dados primários (entrevistas) junto a estes atores institucionais: gestores da iniciativa privada e de instituições filantrópicas, gestores públicos, e outros participantes destas organizações, sujeitos em situação vulnerável e usuários das redes sociais. Na fundamentação teórica foi realizada uma análise exploratória da literatura em temas como: políticas de inclusão social no Brasil; programas e serviços de inclusão social à pessoa em situação de rua de Araranguá; Tecnologia da Informação e Comunicação como ferramenta de inclusão social e moda na perspectiva de inovação social. Realizou-se em um TCC no qual está interligado a este projeto PIBIC, o levantamento de dados, o que possibilitou identificar a viabilidade de projetos sociais na região de Araranguá, especificamente, de doação de roupas com ações de oficinas para inclusão social, podendo, desta forma, verificar a viabilidade da realização da loja a céu aberto, em local público, com as peças arrecadadas através de campanhas divulgadas nas redes sociais, destinadas às pessoas em condição de vulnerabilidade socioeconômica, uma das etapas deste projeto.

Palavras-chave: Moda solidária, Inclusão Social, Atores institucionais, Redes sociais.

Autor: Matheus Francisco Batista Machado

Painel nº: 780

E-mail: matheusmachadofsc@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: CRISTIAN CECHINEL

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Identificação precoce de estudantes em risco de reprovação em disciplinas semipresenciais de programação de computadores

Resumo:

O presente trabalho apresenta resultados relacionados a identificação de estudantes com risco de reprovação em cursos semipresenciais por meio da utilização de técnicas de mineração de dados. Foram utilizados dados das contagens interações de alunos no ambiente Moodle (juntamente com atributos derivados dessas contagens) e realizada comparação do uso de diferentes configurações de bases de dados, ao longo de 4 edições de uma disciplina de Algoritmos e Programação para geração dos modelos de predição. Os modelos foram gerados a partir de diferentes algoritmos de aprendizado de máquina sendo que os algoritmos Random Forest e Naive Bayes apresentaram os melhores resultados, alcançando uma acurácia de 95% para identificação de alunos reprovados até a semana 6 (Naive Bayes) e foram testadas 4 diferentes configurações de bases de dados utilizando 3 algoritmos de classificação para geração de modelos de predição no contexto de uma disciplina semipresencial de Algoritmos e Programação. Os resultados apontaram que o uso de uma base de dados com a contagem de interações dos estudantes no Ambiente Virtual de Aprendizagem ao longo das semanas foi a que permitiu que os modelos de predição alcançassem os melhores resultados. Ainda na pesquisa iniciou-se o desenvolvimento de uma ferramenta para integrar os modelos gerados a uma ferramenta de visualização das interações no Moodle.

Palavras-chave: Mineração de Dados Educacionais, Predição de Estudantes em Risco

Autor: Arissa Nagava Inoue

Painel nº: 781

E-mail: ari.ssa@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: JUAREZ BENTO DA SILVA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: RExLab

Colaboradores:

Título: VISIR+ educational modules for electric and electronic circuits theory and practice following and enquiry-based teaching and learning methodology supported by VISIR

Resumo:

Os laboratórios desempenham um papel fundamental no ensino e na aprendizagem nas áreas de ciências e engenharias por favorecer a demonstração de conceitos e princípios, pois é através deles que os modelos teóricos podem ser comprovados e também facilita a visualização de sua utilidade, além de contribuir para a melhoria das competências técnicas dos alunos. Com a utilização de laboratórios virtuais e remotos, na área educacional, é possível compartilhar dispositivos, equipamentos e instrumentação entre instituições de ensino. Este tipo de laboratório reduz as restrições de tempo e espaço, sendo capazes de se adaptar ao ritmo próprio de cada estudante, no caso do tempo passado no laboratório hands-on não ter sido suficiente. Este projeto de pesquisa tem como objetivo a instalação e disponibilização do laboratório remoto VISIR (Virtual Instrument Systems in Reality) para oportunizar a realização de práticas de circuitos elétricos e eletrônicos na UFSC e suas parceiras associadas no Projeto VISIR+. O VISIR é um laboratório remoto para projetar, conectar e fazer medições em circuitos eletrônicos. Com ele, o utilizador tem a possibilidade de acessar ao laboratório remotamente através da internet e de uma interface web, utilizando um web browser. Esta proposta está inserida no projeto de pesquisa VISIR+: Educational Modules for Electric and Electronic Circuits Theory and Practice following an Enquiry-based Teaching and Learning Methodology supported by VISIR. O Projeto VISIR+ é um projeto interdisciplinar que abrange as áreas de educação (Ensino e Aprendizagem/Tecnologia Educacional), engenharias elétrica eletrônica, e, dentro destas, o tema da teoria e prática de circuitos. E tem como propósito definir, desenvolver e avaliar um conjunto de módulos educacionais que compreende experimentos práticos (hands-on), virtuais e remotos. O projeto VISIR+ é apoiado pelo Programa Erasmus+ e conta com a participação de dezoito instituições da América Latina e Europa.

Palavras-chave: laboratorios virtuais e remotos, tecnologia educacional, tic, ensino e aprendizagem, RExLab, circuitos elétricos

Autor: Mitchel de Vargas Silva

Painel nº: 782

E-mail: mitchelvargas09@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Sistemas de Computação

Instituição: UFSC

Orientador: JUAREZ BENTO DA SILVA

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: RExLab - Laboratório de Experimentação Remota

Colaboradores:

Título: reusmo do projeto de Desenvolvimento e implantação de um modelo de acesso exclusivo no gerenciamento de recursos laboratoriais remotos

Resumo:

Este projeto tem por objetivo a continuação para o desenvolvimento e implantação de um modelo de acesso exclusivo no gerenciamento de recursos, laboratoriais remotos. O projeto abrange o desenvolvimento e validação de plataforma computacional que integra ambiente virtual de ensino e de aprendizagem (AVEA) que é acessado por dispositivos móveis ou convencionais, sendo contemplada pela interação como laboratórios remotos. O tipo de pesquisa desse trabalho se enquadra como pesquisa científica de caráter tecnológico, pois se trata da criação de algo que irá auxiliar tecnologicamente nas aulas. A execução do projeto se dará por três etapas, sendo a primeira a etapa de planejamento, onde será feito um estudo das ferramentas utilizadas; a segunda etapa será a de protótipo e validação, onde será feito um protótipo do sistema de gerenciamento e da API de comunicação. E na última etapa que é a de controle, se dará a elaboração de manuais e documentos técnicos, além da manutenção do mesmo se necessária. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação foi uma experiência motivadora e desafiadora. O projeto foi uma oportunidade para a aplicação e aprofundamento de conceitos vistos ao longo da graduação em um ambiente real e a participação em projetos de pesquisa e desenvolvimento foi algo de muito valor intelectual. O orientador e os colegas mostram conhecimento, capacidade, disponibilidade e atenção em todas as fases do projeto, esclarecendo dúvidas e contribuindo ativamente para o progresso do projeto.

Palavras-chave: Experimentação remota móvel, ensino e aprendizagem, m-learning

Autor: Bruna Scheffer Bueno

Painel nº: 783

E-mail: bruna-scheffer@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: ROBSON RODRIGUES LEMOS

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Cristiane Meneghelli Rudolph

Título: Desenvolvimento de uma Aplicação Web para o Jogo Sérió EducaAnatomia3D

Resumo:

Os tradicionais métodos de ensino vêm sofrendo algumas críticas devido a sua metodologia, que trata da apresentação expositiva do conteúdo. Visto que, esse modelo pode resultar em uma inibição da interação por parte do aluno, podendo ocasionar até diminuição do seu aproveitamento e, ainda, pode tornar o processo de ensino um tanto monótono e limitado, pois o conteúdo é transmitido em um intervalo delimitado pelos períodos de aula. Tratando-se dos cursos de ciências da saúde, considerando que a disciplina de Anatomia Humana, ao abordar a morfologia do corpo humano, é a base para o conhecimento e tratamento de um paciente, considera-se primordial que os alunos apresentem um conhecimento consideravelmente satisfatório para o entendimento das disciplinas específicas de cada curso. Assim, novos métodos e tecnologias interativas vêm sendo desenvolvidas a fim de aprimorar o ensino de anatomia humana nos cursos da área da saúde. Pensando nisso, professores e alunos do curso de Tecnologia de Informação e Comunicação e do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) desenvolveram um ambiente virtual de ensino de Anatomia Humana. E esse estudo, descritivo e qualitativo, discorre sobre as fases de preparo e apresentação desse ambiente. O processo de organização teórica do ambiente digital de ensino ocorreu a partir de reuniões, onde definiram-se e seguiram-se etapas, as quais partiram da definição do conteúdo, assim como do seu local de pesquisa, seguida da preparação, organização e apresentação dos textos teóricos e de testes que seriam aplicados aos alunos em uma segunda fase de interação. A partir disso, corrobora-se a possibilidade de utilizar recursos 3D que imitam objetos reais, aliando textos explicativos de forma objetiva e organizada em tópicos, propiciando uma orientação para o estudo a ser realizado pelo aluno, além da possibilidade de estar agregado ao processo de ensino do professor, colocando o aluno como parte ativa.

Palavras-chave: Tecnologias Educacionais Interativas, Interação Humano Computador, Ambientes Virtuais 3D

Autor: Loren Mattana Viegas

Painel nº: 784

E-mail: lorenviegas@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: SIMONE MEISTER SOMMER BILESSIMO

Depto: COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Experimentação Remota

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento e implantação de um modelo de acesso exclusivo no gerenciamento de recursos laboratoriais remotos

Resumo:

Laboratórios remotos são caracterizados por disponibilizar de forma remota experimentos que podem ser acessados e utilizados para prática, por meio de qualquer dispositivo conectado à rede de internet.

Nas ações desenvolvidas pelo Laboratório de Experimentação Remota- RExLab por meio do projeto GTMRE- Grupo de Trabalho em Experimentação Remota Móvel entre os anos de 2014 e 2017, cerca de 12 experimentos remotos foram elaborados, surgindo a necessidade do desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento de Laboratórios Remotos, intitulado RELLE. Após a implementação do RELLE, se observou a demanda para o desenvolvimento e implantação de um sistema que gerenciasse os acessos aos Laboratórios Remotos. Nesse sentido, este projeto objetiva o desenvolvimento e implantação de um modelo de acesso exclusivo no gerenciamento de recursos laboratoriais remotos.

Para elaboração deste projeto, utilizou-se a metodologia ágil Scrum como método para desenvolvimento de softwares. Como resultado, observou-se a impossibilidade da implementação do sistema de gestão de identidade da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), como previsto no projeto. Entretanto encontrou-se no sistema de autenticação por Login Social a possibilidade de concretização deste projeto, o qual foi instalado e configurado para uso no RELLE. Como finalização do projeto, foi elaborada toda a documentação de instalação, configuração e auxílio aos usuários de maneira online em um site colaborativo.

Palavras-chave: autenticação, laboratórios remotos, login social.

Palavras-chave: Experimentação remota mvel, ensino e aprendizagem, m-learning

Autor: Felipe Zago Canal

Painel nº: 785

E-mail: felipe.z.canal@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra /Ciências Exatas e da Terra

Sub-área do Conhecimento: Ciência da Computação

Instituição: UFSC

Orientador: ELIANE POZZEBON

Depto: DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Modelos de avaliação para um ambiente inteligente de ensino-aprendizagem

Resumo:

Ambientes inteligentes de aprendizagem estão cada vez mais presentes no dia-a-dia de professores e alunos como ferramenta de auxílio ao aprendizado. O MAZK é um ambiente inteligente de aprendizagem que além de servir como ferramenta de apoio ao ensino, é uma plataforma web onde o aluno pode encontrar materiais de diversas áreas de conhecimento e estudá-las individualmente ou em equipe, com o acompanhamento de agentes inteligentes disponíveis para adequar o estudo e proporcionar uma experiência mais produtiva ao estudante. Com os recursos desse ambiente, levando em conta o e as técnicas de inteligência artificial aplicadas e os modelos dos usuários existentes no sistema, foi possível identificar a possibilidade da aplicação de novos recursos de avaliação. Com o intuito de aprimorar ainda mais a experiência dos alunos na ferramenta, esse trabalho procurou explorar esses modelos de avaliação alternativos. Através de redes de Petri, deseja-se representar um novo modelo de avaliação facilitando o entendimento e formalizando o processo. O modelo escolhido detém-se à interações intragrupo e utiliza a técnica de divisão e conquista. Com essas características é possível promover o aprendizado colaborativo entre os alunos do sistema, designando papéis específicos para cada estudante através de agentes inteligentes já existentes no MAZK. Além disso, o modelo painel também foi explorado, promovendo um aprendizado de qualidade e a fixação dos conteúdos estudados.

Palavras-chave: Inteligência Artificial na Educação, Sistemas Tutores Inteligentes, MAZK

Autor: Pedro Henrique Di Francia Rosso

Painel nº: 786

E-mail: phr-@live.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Telecomunicações

Instituição: UFSC

Orientador: RICARDO ALEXANDRE REINALDO DE MORAES

Depto: DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Rogério Antônio Casagrande

Título: Implementação de uma rede de sensores sem fio em ambiente aberto

Resumo:

As redes de sensores sem fio (RSSF) se mostram como grandes aliadas em aplicações médicas para monitoramento de grandezas fisiológicas, tais como batimentos cardíacos, temperatura, pressão ou atividade elétrica muscular (eletromiografia). A proposta deste projeto é a implementação de uma rede de sensores sem fio em campo aberto para monitoramento do sinal de eletromiografia. Para isso foi utilizado um modelo de RSSF com topologia *multi-hop*, em ambiente aberto, que proporciona liberdade de movimentação ao paciente bem como a melhoria na qualidade de vida. Foi implementada uma estrutura de comunicação utilizando o padrão IEEE 802.15.4, viabilizando o monitoramento das grandezas fisiológicas utilizando nodos interconectados em forma de *backbone*, ampliando a área de cobertura da rede. Foi desenvolvido um protótipo vestível para possibilitar a validação da infraestrutura, e uma aplicação para visualização em tempo real do monitoramento e armazenamento dos dados para posterior análise. Vários testes foram realizados para otimização desde a estrutura do *backbone* montada até a aplicação final incluindo o protótipo vestível. Os resultados obtidos durante a execução do projeto mostraram-se satisfatórios, comprovando que é possível a criação do sistema de monitoramento de grandezas fisiológicas utilizando RSSF.

Palavras-chave: Redes de Sensores sem Fio, Tempo Real, Mecanismos de Comunicação, reabilitação

Autor: Daniela de Estéfani

Painel nº: 787

E-mail: danideestefani@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: ALESSANDRO HAUPENTHAL

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Envelhecimento Recursos e Reumatologia

Colaboradores:

Título: Eficácia da crioterapia na temperatura superficial da pele com diferentes percentuais de água: ensaio clínico randomizado cruzado cego

Resumo:

Introdução: É de suma importância saber a melhor forma de aplicação dos recursos terapêuticos, a fim de garantir os melhores resultados. Sabe-se pouco em relação a aplicação de bolsas de gelo com água. Se esta apresenta eficácia superior as demais no resfriamento superficial da pele e se há um percentual ideal de água para gelo. **Objetivo:** Verificar se diferentes modalidades de crioterapia são eficazes e a melhor quanto ao resfriamento superficial da pele. **Método:** 16 participantes realizaram três modalidades de crioterapia durante 20 minutos na região anterior da coxa: Gelo (500 g de gelo), Gelo úmido (+50 ml de água) e Gelo e água (+500 ml de água). A coleta foi randomizada e realizada em três diferentes dias. A temperatura da pele foi verificada antes, após aplicação e a cada minuto por 20 minutos com câmera termográfica. Foi utilizada ANOVA medidas repetidas e post hoc de Bonferroni com $p < 0,05$. **Resultados:** Após aplicação todas as modalidades atingiram valores abaixo de $13,6^{\circ}\text{C}$ indicado para os efeitos da crioterapia. As modalidades Gelo e Gelo úmido resfriaram mais comparada à aplicação Gelo e água no tempo 0 ($F = 35,38$; $p < 0,02$). Nos tempos de 5 minutos ($F = 5,50$), 10 minutos ($F = 6,98$), 15 minutos ($F = 6,71$) e 20 minutos ($F = 4,48$) apenas a modalidade Gelo apresentou diferença significativa na temperatura superficial da pele comparado a modalidade Gelo e água ($p < 0,02$). **Conclusão:** As modalidades atingiram valores esperados para eficácia da crioterapia. A modalidade gelo foi a aplicação com melhores resultados quanto ao resfriamento superficial da pele observados durante os 20 minutos após aplicação.

Palavras-chave: Fisioterapia, Crioterapia, Eletrotermofototerapia, Reabilitação

Autor: Larissa de Souza da Silveira

Painel nº: 788

E-mail: larissadesouzasilveira@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: ANGELICA CRISTIANE OVANDO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Núcleo de Pesquisa em Deficiência e Saúde (NUPEDES)

Colaboradores:

Título: Perfil físico-funcional de indivíduos acometidos por AVE na região de Araranguá com base na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

Resumo:

Introdução: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) apresenta-se como a principal causa de incapacidade física e cognitiva em adultos. Objetivo: caracterizar o perfil físico funcional, conforme modelo de funcionalidade proposto pela Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) em pacientes acometidos por AVE em Araranguá/SC. Métodos: Os indivíduos elegíveis para a pesquisa estão sendo avaliados por instrumentos que foram agrupados de acordo com os domínios da CIF. Além disso, está sendo aplicado o WHODAS, questionário de avaliação de saúde e deficiência da Organização Mundial da Saúde, que reflete os domínios da CIF. A primeira etapa da minha participação no projeto consistiu nas triagens que foram realizadas no município de Araranguá. Durante 6 meses foi realizado o primeiro passo, onde durante os quatro meses como bolsista acompanhei parte do processo das triagens, onde foram encontrados 565 pacientes. Terminadas as triagens, os pacientes foram agendados e iniciaram-se as avaliações (até a data de encerramento desta apresentação 12 pacientes). Resultados: A média de idade foi $63,08 \pm 8,12$ anos, com predominância do sexo masculino (83,3%). A pontuação da MIF motora foi $55,41 \pm 18$ pontos, caracterizando dependência leve. Na MIF cognição a pontuação foi $28,33 \pm 8,48$ pontos sendo os indivíduos considerados com independência modificada. A escala de Fulg-Meyer mostrou dano motor marcante ($49,16 \pm 26,21$ pontos). Dentre os domínios do WHODAS, o mais afetado foi o domínio 5 referente à atividades de vida (90,6% de incapacidade). Outros domínios como a participação social (66,4% de incapacidade), mobilidade (52,9% de incapacidade) e autocuidado (51,1% de incapacidade) foram relevantemente afetados. As dificuldades enfrentadas pela doença estiveram presentes em (25,3%) dos 30 dias anteriores à entrevista. Conclusão: A funcionalidade e a saúde dos indivíduos pós-AVE que residem em Araranguá encontra-se afetada pela presença de incapacidades geradas pelas sequelas da doença.

Palavras-chave: Acidente Vascular Encefálico, Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

Autor: Isadora da Silva de Melo

Painel nº: 789

E-mail: isadoramello@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: DAIANA CRISTINE BUNDCHEN

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO RESISTIDO PARA MEMBROS INFERIORES EM PACIENTES QUE REALIZAM HEMODIÁLISE

Resumo:

O avanço da doença renal crônica e o tratamento hemodialítico provocam um comprometimento sistêmico, repercutindo na diminuição da capacidade funcional (CF) bem como afetar aspectos emocionais. O objetivo do estudo foi avaliar a efetividade de um programa de exercício de resistência muscular para membros inferiores em pacientes em HD. Metodologia: Participaram do estudo 15 pacientes com idade de $50,73 \pm 13,66$ anos, que realizam HD na Clínica Renal de Araranguá. Critérios de inclusão: acima de 18 anos e assinar termo de consentimento livre e esclarecido. Critérios de exclusão: angina instável, insuficiência cardíaca descompensada, HAS não controlada, DM descompensada, pneumopatia crônica, doenças osteoarticulares ou musculoesqueléticas incapacitantes ou com déficit cognitivo. O período de vigência da bolsa foi de quatro meses. De acordo com o cronograma, foi realizada avaliação pré-intervenção: CF pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6); resistência de membros inferiores pelo teste de sentar e levantar da cadeira em 30 segundos (TSLC); qualidade de vida pelo questionário KDQOL e sintomas depressivos pelo inventário de depressão de Beck (IDB). Foi realizada análise descritiva, com média \pm desvio padrão, frequência relativa e absoluta. Resultados: A distância percorrida no TC6 foi de $422,66 \pm 96,70$ m. A média de repetições no TSLC foi de $11,9 \pm 3,64$. Os escores do KDQOL mostraram que na metade dos domínios específicos houve boa resposta a qualidade de vida. Já, nos domínios gerais apenas 37,5% dos domínios apresentam boa qualidade de vida. Os escores do IDB foram de $11,6 \pm 3,64$. Conclusão: O período da bolsa não possibilitou a avaliação da intervenção. Os pacientes apresentaram uma CF abaixo do previsto, no TSLC mostraram respostas dentro do esperado. Entre os domínios específicos do KDQOL os pacientes apresentaram em geral boa resposta e entre os gerais baixa qualidade de vida. A maioria não apresentou sintomas depressivos.

Palavras-chave: Doença renal crônica, hemodiálise, atividade física, qualidade de vida

Autor: Vanessa de Souza Vieira

Painel nº: 790

E-mail: vanessavieira49@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: DANIELLE SOARES ROCHA VIEIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Pesquisa em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória da UFSC (LaCOR)

Colaboradores:

Título: Nível de atividade física e comportamento sedentário e fatores associados em adolescentes escolares

Resumo:

Introdução: Níveis insuficientes de atividade física (AF) e o comportamento sedentário (CS) têm sido temas recorrentes nas pesquisas relacionadas à adolescência. Isso pode ser justificado pela comprovada hipótese de que os hábitos relacionados à saúde adquiridos nessa fase da vida tendem a se perpetuar até a idade adulta. Além disso, associações negativas entre CS e níveis insuficientes de AF e parâmetros relacionados à saúde têm sido relatadas na literatura. Diante do exposto, serão apresentados os aspectos metodológicos, resultados gerais e conclusões individuais de dois artigos científicos que foram desenvolvidos como parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Pesquisa Científica.

Metodologias: No primeiro artigo participaram 104 adolescentes do município de Sombrio (SC) e, por meio de questionário padronizado, avaliou-se indicadores de CS e suas associações com algumas variáveis independentes, como sexo, escolaridade do pai e da mãe e nível de AF. No segundo artigo, foram avaliados 95 adolescentes selecionados de forma aleatorizada das cinco escolas públicas do município e Araranguá. Determinou-se o tempo gasto em atividade sedentária e níveis de AF por meio de acelerometria e verificou-se suas associações com a pressão arterial (PA), aferida por esfigmomanômetro digital.

Resultados e Conclusões: A partir do primeiro manuscrito, observou-se que o CS relacionado ao uso do celular foi elevado entre os adolescentes e as associações significativas com o sexo, o índice de massa corporal (IMC) e o nível de AF precisam ser consideradas para elaboração de intervenções para prevenção do CS na adolescência. Adicionalmente, no segundo manuscrito, o menor tempo gasto em atividades sedentárias e maior tempo gasto em AFL associaram-se com PA sistólica mais baixa em adolescentes. Os achados deste estudo sugerem que a substituição da atividade sedentária pela AFL pode fornecer um complemento benéfico para a atual recomendação de AF na adolescência.

Palavras-chave: Adolescentes, função pulmonar, músculos respiratórios, atividade física, comportamento sedentário, pressão arterial

Autor: Tauana Prestes Schmidt

Painel nº: 791

E-mail: tauana.prestes@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Saúde Coletiva

Instituição: UFSC

Orientador: IONE JAYCE CEOLA SCHNEIDER

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Sobrevivência após o diagnóstico de câncer de fígado

Resumo:

O câncer de fígado é a quinta causa de óbito entre homens e a sétima entre mulheres. A sobrevida tem sido ferramenta essencial no diagnóstico de populações vulneráveis e planejamento das ações. O objetivo foi estimar a probabilidade de sobrevivência em 2 anos de pessoas diagnosticadas, no período de 2008 a 2012, com câncer de fígado, em Florianópolis. A partir do relacionamento probabilístico dos dados do Sistema Brasileiro de Informação sobre Mortalidade e dos Registros de Câncer de Base Populacional de Florianópolis, utilizando o software OpenRecLink, obteve-se um estudo de coorte. As variáveis independentes foram faixa etária, sexo, raça/cor, situação conjugal, escolaridade e extensão do diagnóstico. Foi estimada a sobrevivência pelo método de Kaplan-Meier e o risco de óbitos pela Regressão de Cox, no Stata SE 13.0. Foram diagnosticados 113 pessoas com câncer de fígado no período de estudo. Destes, 51 (55,5%; IC95%:44,9-65,4) foram a óbito em dois anos. O sexo masculino representou 75,2% dos casos, 28,3% tinham de 65 a 74 anos, 92,0% eram brancos, 53,1% tinham companheiro, 29,2% tinham nível médio de escolaridade, e 50,4% não tinham informação de estadiamento da doença. A mediana de sobrevivência foi de 16,4 meses. Ao final do acompanhamento a probabilidade de sobrevivência foi de 47,3% (IC95%:36,0-57,8). Nenhum dos fatores analisados mostraram-se associados de forma independente ao risco de óbito. No entanto, trata-se de uma neoplasia que acomete principalmente o sexo masculino e está relacionada ao consumo álcool e histórico de hepatite. Possui alta letalidade e reflete em gastos públicos e privados com tratamento, perda de produtividade por incapacidade e afeta diretamente o indivíduo, a sociedade e o poder público. Resta investir em prevenção, monitoramento de pacientes com doença hepática prévia, e a redução dos fatores de risco através do fortalecimento das políticas públicas preventivas para contribuir com o crescimento e desenvolvimento do país.

Palavras-chave: Sobrevivência, epidemiologia, saúde coletiva, neoplasia hepática, estudo de coorte

Autor: Meliza Mercedes Uller Antunes

Painel nº: 792

E-mail: meliza.uller@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: JANEISA FRANCK VIRTUOSO

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: LERER - Laboratório de Envelhecimento, Recursos e Reumatologia

Colaboradores: Karoline Scarabelot, Franciele Pereira, Maiara Gonçalves dos Santos

Título: Função dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com excesso de peso

Resumo:

Introdução: A prevalência de incontinência urinária (IU) costuma ser alta entre mulheres e um dos fatores associados ao enfraquecimento dos músculos do assoalho pélvico (MAP) é o excesso de peso. **Objetivos:** analisar a prevalência de incontinência urinária e a função dos músculos do assoalho pélvico em mulheres adultas com excesso de peso. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal cuja amostra foi composta por 54 mulheres, com idade entre 18 e 35 anos, divididas em dois grupos: peso normal e excesso de peso. Para categorização das mulheres em cada grupo, foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC). Foram consideradas mulheres com excesso de peso aquelas com $IMC \geq 25 \text{ Kg/m}^2$. A presença de IU foi verificada indiretamente, por meio de entrevista, questionando-se sobre sintomas de perda urinária involuntária. A função dos MAP foi avaliada de forma subjetiva por meio do esquema PERFECT. Utilizou-se estatística descritiva e inferencial com nível de significância de 5%. **Resultados:** A presença de IU de esforço e IU de urgência foi significativamente maior entre as mulheres com excesso de peso (91,7% e 81,8%, respectivamente). Não houve diferença significativa na função dos músculos do assoalho pélvico entre o grupo com peso normal e o grupo com excesso de peso. **Conclusão:** A presença de IU nas mulheres com excesso de peso, neste estudo, se apresentou alta, no entanto a função dos MAP não se diferiu nas mulheres com peso normal e excesso de peso. Novos estudos com medidas diretas da funcionalidade desses músculos devem ser realizados.

Palavras-chave: incontinência urinária, assoalho pélvico, sobrepeso.

Autor: Ana Carolina Zappe Marcon

Painel nº: 793

E-mail: ana.zmarcon@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: NÚBIA CARELLI PEREIRA DE AVELAR

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Envelhecimento, Recursos e Reumatologia - LERER

Colaboradores: Maiara Gonçalves dos Santos, Pricila Pessoa Damiani, Alessandro Haupenthal

Título: Plano de Atividades do Bolsista

Resumo:

Introdução: A osteoartrite de joelho (OAJ) é uma doença degenerativa comum em idosos causando dor, rigidez e disfunção. Objetivo: Verificar a influência da OAJ sobre o desempenho funcional (DF), qualidade de vida (QV) e dor em idosas. Métodos: Tratou-se de estudo transversal, na qual a população foi composta por 50 idosas diagnosticadas com OAJ e 51 idosas sem OAJ. As voluntárias foram avaliadas com os testes do DF: Teste de levantar e sentar na cadeira (TSLC); Velocidade da marcha (VM); Timed Get Up and Go (TGUG); Teste de caminhada de 6 minutos (TC6') e Escala de Equilíbrio de Berg (EEB). A dor foi avaliada pela Escala Analógica Visual (EVA) e a avaliação da qualidade de vida foi realizada pelo SF-36 e da auto-percepção da doença com o questionário Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC). Resultados: Nos testes funcionais não foram verificadas diferenças estatísticas entre os grupos para os testes EEB ($p: 0,42$), TSLC ($p: 0,59$) e TC6' ($p: 0,97$). Contudo, nota-se que o grupo OAJ teve menor VM ($p < 0,00$) e maior tempo no TGUG ($p < 0,00$). Além disso, apresentam maiores níveis de dor ($p < 0,01$), pior percepção do estado de saúde nos domínios de dor, rigidez e função física (WOMAC) ($p < 0,01$), bem como piores índices de QV nos domínios capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor e estado geral de saúde ($p < 0,01$). Conclusão: Os resultados do estudo demonstraram que idosas com OAJ apresentam redução do DF, na QV e maior nível de dor.

Palavras-chave: Osteoartrite, Funcionalidade, Reabilitação

Autor: Laura Rodrigues Alves

Painel nº: 794

E-mail: alvesrlaura@gmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAELA SILVA MOREIRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE AMBIENTES ESCOLARES E ESTÍMULO AO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS MATRICULADAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL DE ARARANGUÁ-SC

Resumo:

Devido a maior participação das mulheres no mercado de trabalho, as crianças vêm sendo inseridas precocemente e permanecem por longos períodos em ambientes educacionais. Estão, assim, expostas a diversos fatores de riscos que podem afetar seu adequado desenvolvimento. A presente pesquisa objetiva avaliar a qualidade destes ambientes, o desenvolvimento de crianças de zero a cinco anos que estão matriculadas em creches públicas de Araranguá(SC) e orientar profissionais da educação infantil e pais sobre formas de estimular o desenvolvimento. Esta pesquisa foi realizada em 2 Centros de Educação Infantil(CEIs), sendo avaliadas 6 turmas e um total de 87 crianças. As avaliações dos ambientes foram realizadas utilizando as escalas '*Infant Toddler Environment Rating Scale(ITERS-R)*' e '*Early Childhood Environment Rating Scale(ECERS-R)*'. O desenvolvimento global foi avaliado com o '*Teste de Triagem Denver-II*'. Foram aplicados também dois questionários com os responsáveis das crianças: '*Survey of Wellbeing of Young Children (SWYC)*', que contém perguntas sobre desenvolvimento, comportamento e fatores de risco familiares e a '*Classificação Socioeconômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa(ABEP)*'. Verificou-se que as CEIs avaliadas possuem nível de qualidade que varia de satisfatório a baixo(*ITERS-R*= 1,85 a 3,42 pontos e *ECERS-R*= 1,23 pontos). No *Denver-II*, 26,43% das crianças apresentaram suspeita de atraso no desenvolvimento. O SWYC mostrou que 16,09% das crianças apresentaram suspeita de atraso no desenvolvimento e 9,19% alterações de comportamento. A maioria das famílias(64%) pertenciam a níveis socioeconômicos baixos(C1, C2 e D-E). Destas, 2,29% apresentaram suspeita de insegurança alimentar, 7,69% de violência doméstica e 9,83% das mães tinham suspeita de depressão materna. Posteriormente, foram realizadas reuniões com os profissionais das CEIs e entrega de relatórios aos pais no sentido de orientar sobre prevenção de atrasos e estimulação do desenvolvimento.

Palavras-chave: Educação Infantil, Cuidado da Criança, Creche, Desenvolvimento Infantil

Autor: Graziela Vieira

Painel nº: 795

E-mail: graziela.v@grad.ufsc.br

Tipo de Bolsa: PIBITI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Farmacologia

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL CYPRIANO DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de Autoimunidade e Imunofarmacologia

Colaboradores: Elaine Cristina Dalazen, Tainara Ribeiro Gonçalves, Larissa Da Rocha Laurindo, Eduarda Gomes Ferrarini

Título: Terpinax®: uma nova apresentação farmacêutica para o tratamento da dermatite atópica

Resumo:

A incidência da dermatite atópica (DA) tem aumentado progressivamente representando uma das principais doenças atópicas mundiais. O tratamento medicamentoso da DA é baseado em corticosteroides, imunomoduladores e anti-citocinas. No entanto, alguns desses medicamentos não atingem a eficácia desejada ou comprometem a resposta imunológica sistêmica. Dentro desta perspectiva, Terpinax® foi desenvolvido como um novo fitomedicamento tópico para o tratamento de doenças atópicas, tal como DA. O objetivo do presente estudo foi investigar a eficácia do efeito imunomodulador e anti-inflamatório do Terpinax® em dois modelos pré-clínicos: 1) Aplicação tópica de óleo de cróton (20 µL de cróton a 0,5 mg/orelha) e 2) Aplicação intradérmica de histamina (100 mg/mL; 5 µL) na orelha. Os camundongos foram tratados com Terpinax® creme a 1, 3 e 5% (20 mg/orelha) e dexametasona (1 mg/g) topicamente 5 min após a aplicação dos estímulos. Conforme esperado, os animais tratados apenas com óleo de cróton apresentaram edema de orelha significativo em 4 horas após a administração. Interessantemente, os animais tratados com Terpinax 1, 3 e 5%, além daqueles tratados com dexametasona inibiram significativamente o edema de orelha, quando comparado com os animais que receberam o estímulo sem tratamento ($P < 0,05$). No entanto, os animais tratados com Terpinax não apresentaram efeito imunomodulador 6 horas após a administração de óleo de cróton, enquanto o peso da orelha apresentou diferença significativa quando comparado ao óleo de cróton. Por fim, os animais tratados com Terpinax 5% inibiu o edema de orelha induzido pela administração intradérmica de histamina, similarmente àqueles tratados com dexametasona. Em conjunto, esses achados indicam que a nova formulação – Terpinax® – apresentou potencial anti-inflamatório e imunomodulador representando uma nova alternativa terapêutica para o tratamento de DA.

Palavras-chave: Dermatite atópica, atividade anti-inflamatória, efeito imunomodulador, terpineol

Autor: Tainara Ribeiro Goncalves

Painel nº: 796

E-mail: tainararibeirogoncalves@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Fisiologia Geral

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL CYPRIANO DUTRA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores:

Título: Papel dos receptores de bradicinina no modelo experimental de síndrome da dor complexa regional tipo-i

Resumo:

A síndrome da dor complexa regional - I (SDCR) é caracterizada por dor espontânea ou provocada, decorrente de lesão tecidual, não associada a lesões nervosas periféricas e suas causas ainda não foram completamente compreendidos. Assim, considerando as propriedades nociceptivas associadas aos receptores de bradicinina – B1 e B2 – e sua participação em processos de sensibilização periférica, central e inflamação neurogênica, o objetivo desse trabalho consistiu em caracterizar a participação dos receptores de bradicinina na gênese e manutenção da dor na SDCR, através do modelo experimental de dor pós-isquemia crônica (DPIC). A DPIC foi induzida através do modelo de isquemia e reperfusão onde um anel elástico é colocado no tornozelo da pata posterior direita permanecendo por três horas, o anel é cortado permitindo a reperfusão da pata. Os animais foram submetidos a diferentes testes para avaliação da hiperalgesia mecânica, térmica ao frio e edema entre os dias 7º e o 22º pós-isquemia. Reverteram tratamento com antagonistas seletivos para os receptores B1 e B2, respectivamente DALBK e HOE-140, por duas vias: intraperitoneal e intraplantar. A administração sistêmica de DALBK e HOE-140, nos dias 7, 10, 14 e 21 pós-isquemia inibiu de forma significativa a hiperalgesia mecânica induzida pela DPIC, assim como o edema de pata, porém não apresentou efeito na hiperalgesia ao frio. Além disso, a administração i.pl. de HOE-140 (10 nmol/pata) inibiu a hiperalgesia mecânica no dia 7 pós-isquemia, enquanto o tratamento com DALBK não apresentou efeito significativo quando comparado ao grupo controle não tratado. Em contrapartida, nos dias 14 e 21, ambos os tratamentos apresentaram efeito anti-hiperalgésico. Além disso, apenas o tratamento com HOE-140 inibiu a hiperalgesia térmica ao frio, nos dias 8 e 22 pós-isquemia. Portanto, esses resultados sugerem a participação dos receptores B1 e B2 no desenvolvimento e manutenção da dor crônica associada ao modelo de DPIC

Palavras-chave: Dor neuropática, Receptores de bradicinina, Fisiologia da dor, Neurofisiologia

Autor: Ramon Bauer Cardoso

Painel nº: 797

E-mail: ramonbauerc@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências da Saúde

Sub-área do Conhecimento: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Instituição: UFSC

Orientador: RAFAEL INÁCIO BARBOSA

Depto: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: laral

Colaboradores: Mariana Rodrigues

Título: LASER FOTOBIMODULAÇÃO NO TRATAMENTO SÍNDROME DA DOR COMPLEXA REGIONAL TIPO-I: EM CAMUNDONGOS

Resumo:

A síndrome da Dor Complexa regional – Tipo I (SDCR – I), nome mais atual para a Distrofia Simpática Reflexa (DSR), é definida como uma situação algica associada à distúrbios neurovegetativos, sensitivos e motores, sem lesão nervosa. Englobam manifestações clínicas como dor, alterações na coloração da pele e sua temperatura, sudorese e edema. O presente estudo teve como objetivo verificar os efeitos da Fotobiomodulação através do Laser de Baixa Intensidade (LBI), na Síndrome da Dor Complexa Regional – Tipo I em camundongos. Nesse estudo, a partir do cálculo amostral feito, foram utilizados 20 camundongos da linhagem *Swiss*, divididos em 2 grupos: Controle e Intervenção com Laser 660nm. A SDCR – I foi induzida pela lesão isquemia-reperfusão (IR). Dentre as variáveis, foram analisadas: hiperalgesia mecânica, pela frequência de filamento Von Frey; hiperalgesia térmica ao calor, através do Hargreaves; avaliação do edema da pata, utilizando o micromêtro digital e a atividade locomotora espontânea através do campo aberto nos dias 0 (basal), 4, 7, 14, 21. A aplicação do LBI foi realizada em um ponto no dorso da pata traseira direita, por um período de 21 dias. Na resposta de hiperalgesia mecânica os animais do grupo controle, nos dias 7º, 14º e 21º de avaliação obteve uma porcentagem de frequência de retirada estatisticamente maior, traduzindo um quadro pior, quando comparado ao grupo laser. Já na análise da hiperalgesia térmica o grupo laser apresentou uma melhor resposta, com uma latência de retirada significativamente maior no 14º e 21º dia de avaliação comparado ao grupo controle. Quanto ao edema o grupo laser teve um maior edema no 4º dia de avaliação, e nos dias 14º e 21º este mostrou uma redução do edema estatisticamente significativa em comparação ao grupo controle. Por fim na análise da atividade locomotora não houve diferença estatística. O estudo demonstra que o LBI foi eficaz para o tratamento da SDCR tipo I, reduzindo hiperalgesia e edema.

Palavras-chave: síndrome da dor complexa regional, fotobiomodulação, fisioterapia

Autor: Bárbara Queiroz Soares

Painel nº: 798

E-mail: barbcuy@hotmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências da Vida/Ciências Biológicas

Sub-área do Conhecimento: Biologia Molecular

Instituição: UFSC

Orientador: CLAUS TRÖGER PICH

Depto: DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório:

Colaboradores: Hernan Terenzi, Paulo R dos Santos, Miriana S Machado, Mariana R Ely, Françoise Dumas, João Antônio P Henriques, Sidnei M Silva, Gabriel Berbigier Rodrigues

Título: Plano de atividades do bolsista 2 - Análise de toxicidade celular

Resumo:

O desenvolvimento de um medicamento novo é um processo que leva em torno de 15 anos e envolve um investimento altos. Dentre as razões destaca-se que muitas de moléculas candidatas falham durante o desenvolvimento pré-clínico, sendo a toxicidade a principal causa. Os compostos testados neste trabalho foram desenvolvidos com o objetivo de originarem agentes terapêuticos. Este trabalho primeiramente relata a interação com DNA e a citotoxicidade dos complexos de Zn (II) e ácido valproico (VPA) (1) contendo ou não os ligantes 1,10-fenantrolina (2) ou 2,2'-bipiridina (3). Os ensaios de dicroísmo circular (CD), clivagem de plasmídeos e oligonucleotídeos mostraram que os complexos interagem com o DNA de maneiras diferentes e são capazes de clivar o DNA plasmidial e os oligonucleótidos em concentrações de 10 a 1000 µL⁻¹. O complexo 2 pode ser colocado como o mais ativo em concentrações elevadas e 3 como mais ativo em concentrações menores. Os ensaios de citotoxicidade em células V79 demonstraram que todos 3 complexos apresentam esta característica. Apresentou valores de IC₅₀ em teste MTT de 77,9, 2,53 e 56,0 µM e em testes clonogênico foram 51,2, 1,02 e 15,5 µM (1, 2 e 3 respectivamente). O composto 2, apresenta atividade citotóxica de 10 a 20 vezes maior que 1 e 3. NaValp induziu uma fraca atividade citotóxica.

Tomando em conjunto, relatamos que os complexos de Zn (II) de ácido valproico (VPA) com 1,10-fenantrolina ou 2,2'-bipiridina, interagem com o DNA promovendo sua clivagem e apresentam citotoxicidade.

O composto de Mg com VPA com fenantrolina apresenta uma citotoxicidade aumentada comparado com o VPA e capacidade para induzir danos específicos ao DNA, levando ao recrutamento de vias distintas de reparo. Estes somados aos efeitos epigenéticos do VPA, podem proporcionar características anticancerígenas e possivelmente ser utilizados como agentes quimioterápicos.

Palavras-chave: complexos metálicos, ácido valproico, DNA, interação molecular

Autor: Verônica Pereira Pires

Painel nº: 799

E-mail: veronica_pires1997@hotmail.com

Tipo de Bolsa: BIPI/UFSC

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias

Instituição: UFSC

Orientador: ELISE MEISTER SOMMER

Depto: DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: PROBIOTEC

Colaboradores: TATIANA PINEDA

Título: Tratamento de águas residuais da indústria têxtil utilizando geopolímeros a base de cinza da casca de arroz (CCA)

Resumo:

Foram avaliadas as propriedades de um adsorvente geopolimérico a base de dois resíduos industriais abundantes na região Sul Catarinense, cinza da casca de arroz (CCA) proveniente do beneficiamento do arroz e resíduo cerâmico (RC) proveniente da conformação de peças cerâmicas, para a aplicação em tratamento de águas residuais da indústria têxtil. A partir de uma revisão da literatura verificou-se que a maioria dos estudos a cerca da utilização do geopolímero como adsorvente tratam da adsorção de metais pesados. Diante disso, foi verificado o potencial emprego do geopolímero para adsorção de pigmentos, mais especificamente do índigo carmim (IC). Além disso, encontrou-se que nos últimos anos, a partir de 2015, o número de pesquisas envolvendo a adsorção de IC e a utilização de geopolímeros teve um aumento significativo e vem sendo um alvo potencial de pesquisas até os dias atuais. A adsorção é um processo bastante dinâmico e apresenta vários fatores influentes, como dose de adsorvente, tempo de contato e concentração inicial de IC. Durante os testes de adsorção verificou-se que o processo de adsorção depende fortemente da agitação. A taxa de adsorção é sensível a disponibilidade de locais livres na superfície adsorvente, e a sua saturação obriga a restituição do adsorvente. O processo de adsorção de IC utilizando geopolímero a base de CCA e RC mostrou-se eficiente com taxa de remoção do IC de até 100% nos primeiros 15 min e a temperatura não apresentou mudanças significativas no processo de adsorção. Portanto, é possível usar geopolímeros baseados na cinza da casca de arroz e cerâmica residual para tratamento de efluentes têxteis contendo índigo carmim.

Palavras-chave: Índigo Carmin, Sustentabilidade, Geopolímero, Cinza da casca de arroz.

Autor: Pâmela Crotti

Painel nº: 800

E-mail: pamelacrotti@gmail.com

Tipo de Bolsa: AF

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Elétrica

Instituição: UFSC

Orientador: GIULIANO ARNS RAMPINELLI

Depto: DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: Laboratório de pesquisa aplicada

Colaboradores:

Título: Desenvolvimento de Protótipos de Módulos Fotovoltaicos

Resumo:

A previsibilidade da natureza estocástica da radiação solar é um desafio para as estimativas de geração de energia elétrica em curto prazo. A radiação solar é constituída por uma componente direta e por uma componente difusa. Existem distintas maneiras de se obter dados de irradiância, entre elas estão os modelos matemáticos para estimativa da fração difusa e também a medição com módulo de referência. Este trabalho apresenta uma análise de modelos de estimativas da fração difusa da radiação solar global em superfície horizontal para a cidade de Araranguá, localizada no Sul do Brasil. No presente trabalho são analisados os modelos propostos por Orgill e Hollands (1977), Erbs e outros (1982), Oliveira (2002), Munner (1984), Hawlader (1984) e por Reindl (1990) para estimar a fração difusa horária da radiação solar. Os modelos desenvolvidos por Page (1961), Liu e Jordan (1960), Erbs e outros (1982) e Oliveira (2002) são utilizados para estimar a fração difusa média diária mensal da radiação solar e os modelos de Collares-Pereira (1979), Newland (1989) e Oliveira (2002) são utilizados para a estimativa da componente difusa diária da radiação solar. O trabalho também apresenta uma análise da construção de módulos solares fotovoltaicos com diferentes materiais encapsulantes e o processo de construção e caracterização de módulos de referência desenvolvidos na Universidade Federal de Santa Catarina. Os métodos mostraram discrepâncias o que já era esperado devido aos diferentes parâmetros utilizados em cada um dos métodos, porém mostraram consistência para estimativas em locais onde somente a radiação solar global é mensurada. Os melhores resultados na laminação dos módulos foram com vidro, EVA e tedlar e por essa razão foram os materiais escolhidos para construir os módulos de referência que apresentaram fator de forma acima de 70 % e podem ser utilizados como medidores de radiação solar.

Palavras-chave: Energia Solar Fotovoltaica, Módulos Fotovoltaicos, Curva IV

Autor: Cintia Vilain Vieira

Painel nº: 801

E-mail: cintia.vilain@gmail.com

Tipo de Bolsa: PIBIC/CNPq

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra / Engenharias

Sub-área do Conhecimento: Engenharia Sanitária

Instituição: UFSC

Orientador: MARIA ANGELES LOBO RECIO

Depto: DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE

Centro: CENTRO CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE

Laboratório: LABEFLUTOX

Colaboradores: Thamires Custódio Jeremias

Título: DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVOS BASEADOS EM QUITOSANA PARA TRATAMENTO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS CONTAMINADAS COM ALUMÍNIO

Resumo:

A drenagem ácida mineral (DAM) causada pela extração do carvão é um dos danos ambientais mais evidentes na região carbonífera do Sul de Santa Catarina. As principais características da DAM são o baixo pH e elevadas concentrações de sulfatos e diferentes íons metálicos. Além do impacto nos mananciais superficiais da região, a água subterrânea também é contaminada por conta da infiltração das águas superficiais. Na cidade de Araranguá o consumo de água de poço é bastante comum e esta pode apresentar elevada concentração de íons metálicos, entre eles o íon Al^{3+} . Apesar de o alumínio ser um elemento abundante na Terra, este não é essencial para o organismo e pesquisas apontam que seu consumo é prejudicial à saúde. Este estudo visa reduzir a concentração de alumínio da água de poço a fim de alcançar os padrões de potabilidade previstos em lei. A quitosana é um biopolímero derivado da quitina utilizado na remoção de íons metálicos via processos de adsorção. Desta forma, foi criado um dispositivo com operação em fluxo contínuo usando quitosana impregnada em material suporte. Para a impregnação foi preparada uma solução de quitosana em ácido acético. O protótipo foi desenvolvido pensando-se na futura instalação em um reservatório residencial, para assim fornecer água para beber e cozinhar. O protótipo foi feito de vidro, permitindo que a água de entrada escoasse através do material suporte, que foi colocado em molduras dentro do aquário. A água foi coletada de uma residência da cidade de Araranguá e foram feitos experimentos com o protótipo, alterando-se a vazão e a área de contato do material impregnado com quitosana e a água, sendo assim possível alcançar resultados satisfatórios.

Palavras-chave: Remoção de alumínio, água de poço, adsorção, quitina, quitosana, dispositivos de tratamento de água.